

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ново-Ленинская средняя общеобразовательная школа»

Рабочие программы учебных предметов и курсов, предусмотренных основной образовательной программой начального общего образования (ФГОС НОО)

**Предметная область**  
**«Математика и информатика»**

<i>№ п/п</i>	<i>Название рабочей программы</i>	<i>Стр.</i>
1.	<i>Рабочая программа учебного предмета МАТЕМАТИКА для 1-4 классов</i>	2
2.	<i>Рабочая программа спецкурса ЮНЫМ УМНИКАМ И УМНИЦАМ</i>	49

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ново-Ленинская средняя общеобразовательная школа»

Утверждена приказом директора  
МБОУ «Ново-Ленинская СОШ»  
№ 61/20 от 31 августа 2020г.



### Рабочая программа учебного предмета

#### МАТЕМАТИКА

для 1-4 классов

срок реализации программы: 4 года

#### Разработчики:

Шатханова Нэлля Никодимовна, учитель  
начальных классов,

Игнатъева Агафья Трофимовна, учитель  
начальных классов, 1 квалификационная  
категория

Башинова Эльвира Николаевна, учитель  
начальных классов,

Мулонова Долгор Дашиевна, учитель  
начальных классов; 1 квалификационная  
категория

Яковлева Александра Петровна, учитель  
начальных классов;

с. Ново-Ленино, 2020 г.

## **Рабочая программа по учебному предмету «Математика»**

### **для 1-4 классов**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» на 2020/21 учебный год для обучающихся 1-4 классов МБОУ «Ново-Ленинская СОШ» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
3. Приказ Минобрнауки от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС начального общего образования»;
4. Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
5. Постановление главного санитарного врача от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"» ;
6. Концепция развития математического образования утвержденной распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 г. № 2506-р;
7. Учебный план МБОУ «Ново-Ленинская СОШ» на 2020/2021 учебный год. Приказ 61/12 от 31 августа 2020г. «О внесении изменений в основную образовательную программу НОО, ООО, СОО».
8. Положение о рабочей программе МБОУ « Ново-Ленинская СОШ».

Рабочая программа включает в себя планируемые результаты, содержание, тематическое планирование. Как приложение 1 к программе включены оценочные материалы.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Класс	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Количество учебных недель	33	34	34	34
Количество часов в неделю, ч/нед	4	4	4	4
Количество часов в год, ч	132	136	136	136

При реализации программы используются учебники, включенные в федеральный перечень:

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Издатель учебника
Моро М.И., Волкова С И., Степанова С.В.	Математика. В 2-х частях	1	Просвещение
Моро М.И., Волкова С И., Степанова С.В.	Математика. В 2-х частях	2	Просвещение
Моро М.И., Волкова С И., Степанова С.В.	Математика. В 2-х частях	3	Просвещение
Моро М.И., Волкова С. И., Степанова С.В.	Математика. В 2-х частях	4	Просвещение

Уровень содержания программы: базовый

Предметная область: математика.

Основные задачи реализации содержания: развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

#### **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

##### **Общие предметные результаты освоения программы**

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей: формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- *освоение начальных математических знаний* — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных

ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и обще-учебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

## 1 класс

### Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные основы 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»;
  - 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;
  - начальные представления о математических способах познания мира;
  - начальные представления о целостности окружающего мира;
  - приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, своему здоровью и здоровью других людей. Учащийся получит возможность для формирования:
  - основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, учебной деятельности, семейным ценностям, труду, здоровому образу жизни;
  - 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, под руководством учителя описывать результаты действий, используя изученные математические термины;
- осуществлять под руководством учителя пошаговый контроль своих действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи;
  - применять полученные знания в изменённых условиях;
  - объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях).

### **Познавательные**

Учащийся научится:

- ориентироваться в материале учебника и находить нужную информацию по заданию учителя;
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных признаков, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её 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;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видео материалы и др.).

Учащийся получит возможность научиться:

- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме;
- 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;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы;
- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний.

### **Коммуникативные**

Учащийся научится:

- 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
- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;

- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь;
- уважительно вести диалог с товарищами. Учащийся получит возможность научиться:
- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- чётко и точно выражать своё мнение.

### Предметные результаты

#### Числа и Величины

- 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;
- 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 дм = 10 см.

#### Арифметические действия. Сложение и вычитание

- 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.

#### Работа с текстовыми задачами

- 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;

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

#### Геометрические величины

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

#### Работа с информацией

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.
- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами.

## 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;
- 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.

### **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 его 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 видео носители, 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.

## 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 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.

## 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:*

-самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;

-для формирования 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 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.

## 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 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;91
- 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.*

### **Предметные результаты**

- ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ
- Учащийся научится:
- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц,

- увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.
- *Учащийся получит возможность научиться:*
- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

#### — АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

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

#### — 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 связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.*
- *Учащийся получит возможность научиться:*
- *заполнять несложные готовые таблицы.*



#### 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 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

— 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 выбрать 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 родовидовым 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 видео сопровождением.
- *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**

#### **— 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 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

— 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.
- *Учащийся получит возможность научиться:*
- *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

#### — 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:*
- *доставлять 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).*

## 2. Содержание учебного предмета

### 1 класс

#### 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.).

### **2 класс**

#### **Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

##### *Нумерация*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

##### *Сложение и вычитание чисел*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

##### *Умножение и деление чисел*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

#### **Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

#### **Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:  
а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;  
в) разностное сравнение;

#### **Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

#### **Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a - x = b$ ;

#### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

*Итоговое повторение.*

### **3 класс**

#### **Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

*Сложение и вычитание (продолжение)*

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

*Умножение и деление чисел в пределах 100*

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле. *Числа от 1 до 1 000.*

*Нумерация*

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц.

Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел.

Сравнение чисел.

*Сложение и вычитание чисел*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

*Умножение и деление чисел в пределах 1000*

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное.

Запись деления «уголком».

#### **Величины и их измерение.**



Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

#### **Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

#### **Элементы алгебры.**

Решение уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  и т.д.

#### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. *Итоговое повторение.*

### **4 класс**

*Числа от 1 до 1000. Повторение*

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений. *Числа, которые больше 1000.*

*Нумерация*

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов. *Величины*

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

*Числа, которые больше 1000.*

*Величины*

*Сложение и вычитание*

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$X + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

*Числа, которые больше 1000.*

*Умножение и деление*

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих: а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами; решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

*Итоговое повторение*

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

### 3. Тематическое планирование

1 класс

№	Тема	Кол-во час
	<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления</b>	<b>8 часов</b>
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1
2	Счет предметов.	1
3	Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1
4	Раньше. Позже. Сначала. Потом.	1
5	Отношение «столько же», «больше», «меньше».	1
6	На сколько больше? На сколько меньше?	1
7	На сколько больше? На сколько меньше?	1
8	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел».	1
	<b>Числа от 1 до 10. Число 0</b>	<b>28 часов</b>
9	Много. Один. Письмо цифры 1	1
10	Число и цифра 2.	1
11	Число и цифра 3.	1
12	Знаки «+», « - «=».	1
13	Число и цифра 4.	1
14	Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1
15	Число и цифра 5.	1
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1
17	Закрепление изученного. «Страничка для любознательных»	1
18	Точка. Линия: кривая, прямая.	1
19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	1
20	Числа от 1 до 5. Закрепление.	1
21	Знаки «больше», «меньше», «равно».	1
22	Равенство. Неравенство.	1
23	Многоугольник.	1
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1
25	Числа 6, 7. Письмо цифры 7.	1
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1
27	Закрепление. Письмо цифры 9.	1
28	Число 10. Запись числа 10.	1
29	Числа от 1 до 10. Закрепление.	1
30	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
31	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1
32	Вычерчивание отрезков заданной длины	1
33	Понятие увеличить на..., уменьшить на....	1
34	Число 0.	1
35	Сложение и вычитание с числом 0.	1
36	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
	<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание</b>	<b>59</b>

		часов
37	Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.	1
38	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ . Знаки +, -, =.	1
39	Сложение и вычитание вида: $\square + 1 + 1$ , $\square - 1 - 1$	1
40	Сложение и вычитание вида, +2, -2. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.	1
41	Слагаемые. Сумма.	1
42	Задача	1
43	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
44	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1
45	Присчитывание и отсчитывание по 2	1
46	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
47	Упражнение в решении задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
48	Упражнение в присчитывании и отсчитывании по 2. Повторение пройденного.	1
49	Повторение пройденного.	1
50	Сложение и вычитание вида +3, -3.	1
51	Сложение и вычитание вида +3, -3. Закрепление изученного.	1
52	Повторение изученного. Сравнение длин отрезков.	1
53	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1
54	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1
55	Упражнение в присчитывании и отсчитывании по 3.	1
56	Решение задач.	1
57	Решение задач. Закрепление вычислительных навыков.	1
58	Повторение пройденного. «Страничка для любознательных».	1
59	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1
60	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1
61	Повторение таблицы сложения и вычитания.	1
62	Закрепление изученного. Вычисления вида + -1,2,3.	1
63	Упражнения в вычислениях вида + - 1,2,3.	1
64	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1
65	Повторение пройденного. Вычисления вида + - 1,2,3.	1
66	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9.	1
67	Задачи на увеличение на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
68	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1
69	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (закрепление)	1
70	Сложение и вычитание вида + -4.	1
71	На сколько больше? На сколько меньше?	1
72	Решение задач на разностное сравнение чисел.	1
73	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1
74	Таблицы сложения и вычитания с числом 4 (закрепление). Решение задач.	1
75	Переместительное свойство сложения.	1
76	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5,	1

	+6, +7,+8,+9.	
77	Таблица для случаев +5,+6,+7,+8,+9.	1
78	Состав чисел в пределах 10.	1
79	Состав чисел в пределах 10 (закрепление). Решение задач.	1
80	Закрепление изученного. Решение задач.	1
81	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
82	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1
83	Связь между суммой и слагаемыми.	1
84	Связь между суммой и слагаемыми. (закрепление)	1
85	Решение задач.	1
86	Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Вычитание в случаях вида 6-, 7-.	1
87	Закрепление приема вычислений вида 6-, 7-. Решение задач.	1
88	Вычитание в случаях вида 8-, 9-.	1
89	Закрепление приема вычислений вида 8-, 9-. Решение задач.	1
90	Вычитание вида 10-.	1
91	Закрепление изученного. Решение задач.	1
92	Единицы массы-килограмм.	1
93	Единица вместимости-литр.	1
94	Повторение пройденного .Что узнали. Чему научились.	1
95	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
	<b>Числа от 1 до 20 нумерация</b>	<b>14 часов</b>
96	Анализ проверочной работы. Числа от 11 до 20. Названия и последовательность чисел.	1
97	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1
98	Запись и чтение чисел второго десятка.	1
99	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	1
100	Случай сложения и вычитания вида: 10+7,17-7,17-10.	1
101	Случай сложения и вычитания вида: 10+7,17-7,17-10. Закрепление.	1
102	Закрепление пройденного. «Страничка для любознательных».	1
103	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»	1
104	Проверочная работа по теме «Нумерация чисел от 11 до 20».	1
105	Закрепление изученного.	1
106	Закрепление вычислительных навыков.	1
107	Подготовка к решению составных задач.	1
108	Текстовые задачи в два действия.	1
109	План решения задачи в 2 действия.	1
	<b>Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.</b>	<b>23 часа</b>
110	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток +2,+3.	1
112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: +4.	1
113	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: +5.	1
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: +6.	1
115	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: +7.	1
116	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: +8,+9.	1
117	Таблица сложения в пределах 20 с переходом через десяток.	1

118	Таблица сложения в пределах 20 с переходом через десяток. Закрепление.	1
119	Закрепление пройденного. «Страничка для любознательных».	1
120	Повторение пройденного. «Страничка для любознательных».	1
121	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1
122	Вычитание вида: 11-.	1
123	Вычитание вида: 12-.	1
124	Вычитание вида: 13-.	1
125	Вычитание вида: 14-.	1
126	Вычитание вида: 15-.	1
127	Вычитание вида: 16-.	1
128	Вычитание вида: 17-,18-.	1
129	Повторение пройденного» Что узнали. Чему научились».	1
130	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1
131	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1
132	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>132 часа</b>

2 класс

<b>I. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ</b>		<b>17 часов</b>
1	Числа от 1 до 20.	2
2	Десятки. Счёт десятками до 100.	1
3	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1
4	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1
5	Однозначные и двузначные числа.	1
6	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	1
7	Контрольная работа № 1 по теме: «Числа от 1 до 100»	1
8	Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число.	1
9	Метр. Таблица мер длины.	1
10	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-30$ , $35-5$ .	1
11	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
12	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1
13	Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.	1
14	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1
15	Контрольная работа № 2 по теме: «Нумерация чисел от 1 до 100».	1
16	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
<b>II. Сложение и вычитание</b>		<b>76 часов</b>
17	Задачи, обратные данной.	1
18	Сумма и разность отрезков.	1
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
20	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
21	Задачи обратные данной.	1
22	Единицы времени. Час. Минута.	1
23	Длина ломаной.	1
24	Длина ломаной. Проект «Узоры и орнамент на посуде».	1
25	Порядок выполнения действий. Скобки.	1
26	Числовые выражения.	2
27	Периметр многоугольника.	1
28	Свойства сложения.	3
29	Контрольная работа по теме «Числовые выражения»	1
30	Работа над ошибками. Наши проекты. «Узоры и орнаменты на посуде».	1
31	Что узнали. Чему научились.	2
32	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	1
33	Приём вычислений вида $36+2$ , $36+20$ .	1
34	Приём вычислений вида $36-2$ , $36-20$ .	1
35	Приём вычислений вида $26+4$ .	1
36	Приём вычислений вида $30-7$ .	1
37	Приём вычислений вида $60-24$ .	1
38	Текстовые задачи изученных видов	3
39	Приём вычислений вида $26+7$ .	1
40	Приём вычислений вида $35-7$ .	1
41	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	2
42	Приемы устного сложения и вычитания. Текстовые задачи.	1

43	Что узнали. Чему научились.	2
44	Контрольная работа № 3 на тему «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100»	1
45	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	3
46	Уравнение .Метод подбора.	3
47	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание» за 1 полугодие	1
48	Работа над ошибками. Проверка сложения.	1
49	Проверка вычитания.	1
50	Примеры и задачи изученных видов.	2
51	Что узнали. Чему научились.	2
52	Сложение вида $45+23$ .	1
53	Вычитание вида $57-26$ .	1
54	Проверка сложения и вычитания.	1
55	Примеры и задачи изученных видов	1
56	Угол. Виды углов.	1
57	Текстовые задачи	1
58	Сложение вида $37+48$ .	1
59	Сложение вида $37+53$ .	1
60	Прямоугольник.	2
61	Сложение вида $87+13$ .	1
62	Примеры и задачи изученных видов.	1
63	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$ .	1
64	Вычитание вида $50-24$ .	1
65	Что узнали. Чему научились.	2
66	Контрольная работа № 5 на тему «Письменные приемы сложения и вычитания»	1
67	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1
68	Вычитание вида $52-24$ .	1
69	Текстовые задачи изученных видов	2
70	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	2
71	Квадрат.	1
72	Квадрат. Наши проекты. Оригами.	1
73	Что узнали. Чему научились.	2
	<b>Умножение и деление</b>	<b>20 часов</b>
74	Конкретный смысл действия умножения.	2
75	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1
76	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1
77	Периметр прямоугольника.	1
78	Умножение нуля и единицы.	1
79	Названия компонентов и результата умножения.	1
80	Текстовые задачи.	1
81	Переместительное свойство умножения.	2
82	Конкретный смысл действия деления.	2
83	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	2
84	Контрольная работа № 6 на тему «Умножение и деление»	1
85	Работа над ошибками. Названия компонентов и результата деления.	1



86	Что узнали. Чему научились.	1
87	Умножение и деление. Примеры и задачи изученных видов.	3
	<b>Числа от 1 до 100</b> <b>Умножение и деление. Табличное умножение и деление.</b>	<b>19 часов</b>
88	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
89	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
90	Приёмы умножения и деления на 10.	1
91	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1
92	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
93	Текстовые задачи.	1
94	Контрольная работа на тему «Умножение и деление».	1
95	Анализ контрольной работы. Умножение числа 2, на 2.	1
96	Приёмы умножения числа 2.	2
97	Деление на 2.	2
98	Решение текстовых задач.	1
99	Что узнали. Чему научились.	1
100	Умножение числа 3 и на 3.	2
101	Деление на 3.	2
102	Итоговая контрольная работа	1
	<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе».</b>	<b>4 часа</b>
103	Работа над ошибками.	1
104	Буквенные выражения. Задачи изученных видов. Уравнения.	1
105	Задания творческого и поискового характера.	1
106	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>136 ч.</b>

**3 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>I</b>	<b>Сложение и вычитание. Числа от 1 до 100.</b>	<b>9 часов</b>
1	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
3	Выражение и его значение.	1
4	Решение уравнений.	1
5	Решение уравнений. Связь между уменьшаемым, вычитаемым, разностью.	1
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	Закрепление. Сложение и вычитание.	1
8	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание».	1
9	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>II</b>	<b>Табличное умножение и деление</b>	<b>55 часов</b>
10	Умножение и деление.	1
11	Связь умножения и деления. Чётные и нечётные числа.	1
12	Таблица умножения и деления на 3.	1
13	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
14	Решение задач с понятиями «масса», «количество».	1
15	Порядок выполнения действий.	1
16	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1
17	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1
18	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
19	Контрольная работа №2 «Умножение и деление на 2 и 3»	1
20	Анализ контрольной работы. Умножение на 4.	1
21	Таблица умножения на 4.	1
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
25	Закрепление пройденного. Решение задач.	1
26	Таблица умножения на 5.	1
27	Задачи на кратное сравнение.	1
28	Задачи на сравнение.	1
29	Решение задач.	1
30	Таблица умножения и деления на 6.	1
31	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
32	Работа над ошибками. Решение задач.	1
33	Закрепление. Умножение и деление.	1
34	Таблицы умножения и деления с числом 7.	1

35	Странички для любознательных.	1
36	Что узнали. Чему научились.	1
37	Решение задач	1
38	Контрольная работа «Табличное умножение и деление».	1
39	Площадь. Сравнение площадей.	1
40	Единицы площади.	1
41	Квадратный сантиметр.	1
42	Площадь прямоугольника.	1
43	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
44	Закрепление. Умножение на 6, 7, 8.	1
45	Решение задач.	1
46	Таблица умножения и деления с числом 9.	1
47	Квадратный дециметр.	1
48	Таблица умножения и деления.	1
49	Таблица умножения и деления.	1
50	Квадратный метр.	1
51	Обратные задачи.	1
52	Странички для любознательных.	1
53	Закрепление.	1
54	Таблица умножения и деления. Закрепление.	1
55	Умножение на 1.	1
56	Умножение на 0.	1
57	Деления числа на это же число.	1
58	Деление нуля на число.	1
59	Доли.	1
60	Круг. Окружность.	1
61	Диаметр. Окружность круга.	1
62	Единицы времени.	1
63	Контрольная работа № 4 за 1 полугодие.	1
64	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
<b>IV</b>	<b>Внетабличное умножение и деление</b>	<b>29 часов</b>
65	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	1
66	Случаи деления вида $80 : 20$ .	1
67	Умножение суммы на число.	1
68	Умножение суммы на число.	1
69	Умножение двузначных чисел на число.	1
70	Прием умножения для случаев вида $37:2, 5*19$ .	1
71	Решение задач. Нахождение значений выражений.	1
72	Деление суммы на число.	1
73	Деление суммы на число.	1
74	Деление вида $78 : 2, 69 : 3$ .	1
75	Нахождение делимого и делителя.	1
76	Проверка деления.	1
77	Деление двузначных чисел.	1

78	Проверка умножения.	1
79	Решение уравнений.	1
80	Решение уравнений.	1
81	Закрепление изученного.	1
82	Закрепление изученного.	1
83	Контрольная работа №5 по теме «Решение уравнений»	1
84	Анализ контрольной работы. Деление с остатком (17:3)	1
85	Деление с остатком (17:3).	1
86	Деление с остатком (32:5).	1
87	Деление с остатком (32:5).	1
88	Деление с остатком (задачи).	1
89	Деление с остатком. Закрепление.	1
90	Проверка деления с остатком.	1
91	Что узнали. Чему научились.	1
92	Наши проекты.	1
93	Контрольная работа №6 по теме «Деление с остатком»	1
<b>V</b>	<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация.</b>	<b>13 часов</b>
94	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1
95	Образование и названия трехзначных чисел.	1
96	Запись трехзначных чисел.	1
97	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
98	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1
99	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
100	Сравнение трехзначных чисел..	1
101	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
102	Единицы массы. Грамм.	1
103	Закрепление изученного.	1
104	Закрепление изученного.	1
105	Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»	1
106	Приёмы устных вычислений.	1
<b>VI</b>	<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание</b>	<b>16 часов</b>
107	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1
108	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1
109	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ .	1
110	Приёмы письменных вычислений.	1
111	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
112	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
113	Виды треугольников.	1
114	Закрепление изученного..	1
115	Что узнали. Чему научились.	1

116	Что узнали. Чему научились.	1
117	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание».	1
118	Приемы устных вычислений.	1
119	Приемы устных вычислений.	1
120	Приемы устных вычислений.	1
121	Виды треугольников.	1
122	Закрепление изученного.	1
<b>VII</b>	<b>Умножение и деление</b>	<b>11 часов</b>
123	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1
124	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1
125	Закрепление изученного.	1
126	Закрепление изученного.	1
127	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1
128	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	1
129	Проверка деления.	1
130	Закрепление изученного.	1
131	Закрепление изученного.	1
132	Закрепление изученного.	1
133	Итоговая контрольная работа №9.	1
<b>VIII</b>	<b>Повторение</b>	<b>3 часа</b>
134	Промежуточная аттестация.	1
135	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1
136	Закрепление изученного	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>136</b>

4класс

№ п/п	Раздел и тема урока	Кол- во часов
	<b>Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)</b>	
	<b>Повторение (13 ч)</b>	1
1	Повторение. Нумерация.	1
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание,	
		1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1
5	умножение трехзначного числа на однозначное. Закрепление знаний	
6	Свойства умножения. Закрепление знаний и способов действий	1
7	Алгоритм письменного деления. Освоение новых знаний	1
8	Приемы письменного деление. Закрепление знаний и способов действий	1
9	Письменное деление. Закрепление знаний и способов действий	1
10	Приемы письменного деление. Закрепление знаний и способов действий	1
11	<b>Контрольная работа № 1»Числа от 1 до1000.Четыре</b>	1
12	Анализ контрольной работы.Сбор и представления данных.Диаграммы	1
13	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных	1
	<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)</b>	
	<b>Нумерация (11 ч) Нумерация (11 ч)</b>	
14	Класс единиц и класс тысяч. Освоение новых знаний	1
		1
15	Чтение многозначных чисел.	
16	Запись многозначных чисел.	
17	Разрядные слагаемые.	1
		1
18	Сравнение чисел.	1
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 и 1000 раз.	1
20	Нахождение общего количеств единиц каюог-либо разрядав данном числе	1
21	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1
22	проект: «Наше село».	1
23	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных	1
24	Контрольная работа» Числа, которые больше 1000.Нумерация	1
	<b>Величины (12 ч)</b>	
25	Единица длины. Километр.Работа над ошибками	1
26	Единицыизмерения площади: квадратный километр, квадратный	1
27	Таблица единиц площади.	
28	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1
29	Единицы массы: тонна, центнер.	1
30	Таблица единиц массы	1
31	Единица времени .Год	1
32	Контрольная работа(администр)	1

33	Работа над ошибками. Время от 0 час до 24 часов. Освоение новых знаний	1
34	Решение задач на время.	1
35	Единица времени секунда	1
36	Единица времени. Век	1
37	Таблица единиц времени. Что узнали. Чему научились	1
	<b>Сложение и вычитание (12 ч</b>	1
38	Устные и письменные приемы вычисления	1
39	<b>Прием письменного вычитания для вида</b> 8000-548, 62003-18032	1
40	Нахождение неизвестного слагаемого	1
41	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
42	Нахождение нескольких долей целого	1
43	Решение задач и уравнений	1
44	Сложение и вычитание величин	1
45	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц в	2
46-47	Что узнали. Чему научились	1
48	Контрольная работа №4 «Числа, которые больше 1000. Сложение и	1
49	Анализ контрольной работы. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0	1
50	Письменный прием умножения многозначных чисел на однозначное	1
51	Письменные приемы умножения для случаев вида: $4019 \times 7$ .	1
52	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
53	Нахождение неизвестного множителя. Нахождение неизвестного делимого,	1
54	Деление 0 и на 1	1
55	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число	1
56	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число	1
57	Прием письменного деления на однозначное число	1
58	Решение задач на пропорциональное деление	1
59	Письменные приемы деления. Решение задач.	1
60	Письменные приемы деления.	1
61	Решение задач на пропорциональное деление	1
62	Деление многозначного числа на однозначное	1
63	Обобщение и закрепление знаний	1
64	Контрольная работа за I полугодие т «Умножение и деление на	1
65	Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Обобщение и систематизация	1
65	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
66	Скорость. Единицы скорости. Освоение новых знаний	1
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстояние	1
68	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости	1
69	Связь между величинами: Скоростью, временем и расстоянием.	1
70	Умножение числа на произведение	1
71	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1

73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
74	Решение задач на встречное движение	1
75	Закрепление и группировка множителей.	1
76	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
77	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
78	Проверочная работа по теме «Умножение чисел, оканчивающихся	1
79	Деление числа на произведение	1
80	Деление числа на произведение	1
81	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
82	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
87	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1
88	Решение задач. Закрепление приемов деления	1
89	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились)	1
90	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились)	1
91	Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1
92	Умножение числа на сумму.	1
93	Умножение числа на сумму.	1
94	Письменное умножение на двузначное число	1
95	Письменное умножение на двузначное число	1
96	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям	1
97	Решение задач	1
98	Письменное умножение на трехзначное число	1
99	Прием письменного умножения на трехзначное число	1
100	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в	1
101	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного	1
102	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились)	1
103	Проверочная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное».	1
104	Письменное деление на двузначное число	1
105	Письменное деление на двузначное число с остатком	1
106	Письменное деление на двузначное число	1
107	Письменное деление на двузначное число	1
108	Письменное деление на двузначное число	1
109	Письменное деление на двузначное число	1
110	Решение задач. Закрепление пройденного	1
111	Письменное деление на двузначное число. Решение задач.	1
112	Письменное деление на двузначное число.	1
113	Закрепление изученного материала. Закрепление знаний	1



114	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились)	
115	Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число». Закрепление и проверка	1
116	Письменное деление на трехзначное число.	
117	Письменное деление на трехзначное число.	1
118	Письменное деление на трехзначное число.	1
119	Письменное деление на трехзначное число.	
120	Письменное деление на трехзначное число.	1
121	Письменное деление на трехзначное число.	1
122	Проверка деления умножением	1
123-124	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	2
125	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Деление на трехзначное число».	1
126	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. Обобщение и	1
	<b>Итоговое повторение (10 ч)</b>	
127	Нумерация. Уравнение. Обобщение и закрепление знаний	1
128	Четыре арифметических действия. Обобщение и закрепление знаний	1
129	Порядок выполнения действий. Обобщение и закрепление знаний	1
130	Обобщение и закрепление знаний. Обобщение и закрепление знаний	1
131	Величины. Действия с величинами. Обобщение и закрепление знаний	1
132	Геометрические фигуры. Обобщение и закрепление знаний	1
133	Решение задач. Обобщение и закрепление знаний	
134	Умножение на двузначное и трехзначное число. Обобщение и закрепление	1
135	Промежуточная аттестация.	1
136	Работа над ошибками. Обобщение пройденного.	1

Приложение 1

Оценочные материалы

Итоговые тесты за 1 класс

Тест 1 Вариант 1

Найди правильный ответ и подчеркни его.

Задания	Варианты ответов
1. Укажи все примеры, ответы которых равны 9.	2+7    6+3 8+1    3+7
2. Какое число надо увеличить на 4, чтобы получить 10?	5   6   7
3. На сколько число 1 меньше , чем 8?	На:    7   6   9
4. Укажи все примеры, ответы которых равны 3.	10-7    9-5 9-6.... 8-5
5. Какое число при счете называют между числами 15 и 17?	16    14   ...18
6. К какому числу надо прибавить 1, чтобы получить 19?	К числу : 17   18   20
7. Какой знак действия надо поставить слева и справа, чтобы равенство $6 \dots 4 = 7 \dots 3$	+       -

Тест 1 Вариант 2

Найди правильный ответ и подчеркни его.

Задания	Варианты ответов
8. Укажи все примеры, ответы которых равны 10..	3+6    8+2 9+1    3+7
9. Какое число надо увеличить на 3, чтобы получить 9?	5   6   7
10. На сколько число 9 больше , чем 1?	На:    7   6   9
11. Укажи все примеры, ответы которых равны 4..	9-5    8-3 9-6.... 8-4
12. Какое число при счете называют между числами 16 и 18?	16    14   ...18
13. К какому числу надо прибавить 1, чтобы получить 19?	К числу : 18   20   17
14. Какой знак действия надо поставить слева и справа, чтобы равенство $9 \dots 3=8 \dots 2$	+        -

Тест 2    Вариант 2

Какое решение задачи правильное? Обведи рамку карточки, на которой оно записано.

1. У Саши было 9 значков. Он подарил другу 2 значка. Сколько значков осталось у Саши?

$9 + 2 = 11$ (зн.) Ответ: 11 значков
$9 - 2 = 7$ (зн.) Ответ: 7 значков.

2. В пенале было 10 карандашей, а в коробке 4 карандаша меньше. Сколько карандашей было в коробке?

$10 - 4 = 6$  (к)  
 Ответ: 6 карандашей.

$$10 + 4 = 14 \text{ (к)}$$

Ответ: 14 карандашей.

3. У ученика 10 тетрадей в клетку и 7 тетрадей в линейку. Сколько всего тетрадей у ученика?

$$10 + 7 = 17 \text{ (т.)}$$

Ответ: 17 тетрадей.

$$10 - 7 = 3 \text{ (т.)}$$

Ответ: 3 тетради.

## Тест 2 Вариант 1

Какое решение задачи правильное? Обведи рамку карточки, на которой оно записано.

1. В школьной столовой было 7 мальчиков, а девочек на 3 больше. Сколько девочек было в столовой?

$$7 - 3 = 4 \text{ (д.)}$$

Ответ: 4 девочки.

$$7 + 3 = 10 \text{ (д.)}$$

Ответ: 10 девочек.

2. На тарелке было 10 бананов. За обедом 4 банана съели. Сколько бананов осталось?

$$10 - 4 = 6 \text{ (б.)}$$

Ответ: 6 бананов.

$$10 + 4 = 14 \text{ (б.)}$$

Ответ: 14 бананов.

3. Мама пришила 6 пуговиц к пальто и 2 пуговицы к плащу. Сколько всего пуговиц пришила мама?

$$6 - 2 = 4 \text{ (п.)}$$

Ответ: 4 пуговицы.

$$6+2=8 \text{ (п.)}$$

Ответ: 8 пуговиц.

## Итоговая контрольная работа

2 класс

### 1 вариант

#### 1. Реши задачу:

В магазине было 100 кг красных и жёлтых яблок. За день продали 12 кг желтых и 18 кг красных яблок. Сколько килограммов яблок осталось?

#### 2. Вычисли, записывая решение *столбиком*

$54 + 38 =$

$79 - 19 =$

$69 - 39 =$

$50 - 31 =$

#### 3. Сравни и поставь вместо звёздочки знак $>$ $<$ или $\langle = \rangle$ :

$4 \text{ м} * 4 \text{ дм}$

$5 \text{ дм} * 9 \text{ см}$

$7 \text{ ед.} * 1 \text{ дес.}$

$4 \text{ дм} 7 \text{ см} * 7 \text{ дм} 4 \text{ см}$

#### 4. Геометрическая задача.

Прямоугольник со сторонами 6 и 2 см. Найди его периметр

#### 5. Решить уравнение

$45 - X = 20$

### 2 вариант

#### 1. Реши задачу:

В куске было 100 м ткани. На пошив блузок израсходовали 24 м, а платьев – 36 м. Сколько метров ткани осталось?

#### 2. Вычисли, записывая решение *столбиком*.

$47 + 29 =$

$34 + 58 =$

$83 - 27 =$

$90 - 49 =$

#### 3. Сравни и поставь вместо звёздочки знак $>$ $<$ или $\langle = \rangle$ :

$6 \text{ м} * 6 \text{ см}$

$8 \text{ см} * 6 \text{ дм}$

$5 \text{ ед.} * 2 \text{ дес.}$

$3 \text{ дм} 4 \text{ см} * 4 \text{ дм} 3 \text{ см}$

#### 4. Геометрическая задача. Квадрат со стороной 5 см. Найди его периметр.

#### 5. Решить уравнение

$X + 36 = 78$

Итоговая контрольная работа  
3 класс

Вариант 1.

1. Решите задачу.

Купили 300 г изюма, чернослива в 2 раза больше, чем изюма, а кураги на 500г меньше, чем чернослива. Сколько всего сухофруктов купили?

2. Найдите значение выражений.

$$36 : 9 + 6 \cdot 8 - 34 =$$

$$400 - (80 + 180 : 3) =$$

3. Решите примеры столбиком.

$$138 + 567 =$$

$$867 : 3 =$$

$$447 - 189 =$$

$$152 \cdot 6 =$$

4. Вырази:

$$80\text{см} = \dots\text{дм}$$

$$3\text{м } 5\text{дм } 2\text{см} = \dots\text{см}$$

$$20\text{дм} = \dots\text{м}$$

$$6\text{дм} = \dots\text{см}$$

5. Реши уравнения:

$$124 + X = 302$$

$$X - 39 = 74$$

5. Геометрическая задача. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его площадь и периметр.

Вариант 2.

1. Решите задачу.

Школьники собрали 400 кг капусты, моркови – в 2 раза меньше чем капусты, а картофеля на 700 кг больше, чем моркови. Сколько кг картофеля собрали школьники?

2. Найдите значение выражений.

$$(18 + 36) : 9 + 6 \cdot 8 =$$

$$720 : (2 + 7) + 140 =$$

3. Решите примеры столбиком.

$$523 + 197 =$$

$$792 : 2 =$$

$$831 - 369 =$$

$$279 \cdot 3 =$$

4. Вырази.

$$90\text{см} = \dots\text{дм}$$

$$2\text{м } 6\text{дм } 1\text{см} = \dots\text{см}$$

$$30\text{дм} = \dots\text{м}$$

$$9\text{дм} = \dots\text{см}$$

5. Реши уравнения:

$$314 - X = 176$$

$$X + 96 = 151$$

5. Геометрическая задача. Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найдите его площадь и периметр.

## Итоговая контрольная работа

4 класс

### Вариант 1

1. Решите задачу:

В один магазин привезли в одинаковых ящиках 580 кг капусты, а в другой – 460 кг в таких же ящиках. В первый магазин привезли на 6 ящиков капусты больше, чем во второй. Сколько ящиков привезли в каждый магазин ?

2. Вычисли в столбик:

$$481 : 13 = \quad 2052 : 19 = \quad 11016 : 2 =$$

$$435 * 87 = \quad 936 * 23 = \quad 6840 * 30 =$$

3. Вычисли значение выражения по действиям:

$$2603 \cdot 58 + (100000 - 19975) : 75 =$$

$$(28084 + 9038) : (2000 - 1954) =$$

4. Реши уравнение:

$$142 + x = 426 * 2$$

$$x - 640 = 921 : 3$$

5. Геометрическая задача. Начертите прямоугольник, длина которого 6 см, а ширина в 2 раза меньше. Найдите его площадь и периметр.

### Вариант 2.

1. Решите задачу:

На одном участке было 47 теплиц, а на другом – 52 теплицы. С первого участка собрали на 350 кг огурцов меньше, чем со второго. Сколько кг огурцов собрали с каждого участка, если с каждой теплицы получали одинаковое количество огурцов ?

2. Выполни действия:

$$529 : 23 = \quad 5070 : 78 = \quad 12502 : 14 =$$

$$462 * 73 = \quad 156 * 82 =$$

2. Вычисли значение выражения по действиям:

$$16095 : 15 + (940 \cdot 70 - 7948) =$$

$$(34001 - 28911) * (3000 - 2924) =$$

4. Реши уравнение:

$$x - 99 = 169 * 5$$

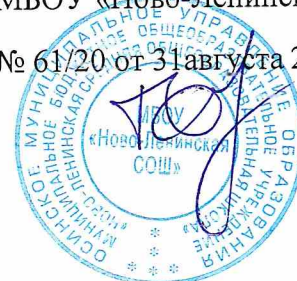
$$x : 11 = 22033$$

5. Геометрическая задача: Ширина прямоугольника 7 см, а длина в 2 раза больше ширины. Вычислите периметр этого прямоугольника и площадь.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ново-Ленинская средняя общеобразовательная школа»

Утверждена приказом директора  
МБОУ «Ново-Ленинская СОШ»  
№ 61/20 от 31 августа 2020г.



### **Рабочая программа спецкурса**

«Юным умникам и умницам»

для 2-3 классов

срок реализации программы: 2 года

Составители:

Игнатьева Агафья Трофимовна, учитель  
начальных классов, 1 квалификационная  
категория,

Башинова Эльвира Николаевна, учитель  
начальных классов,

с. Ново-Ленино, 2020 г.

## Рабочая программа по спецкурсу «Юным умникам и умницам» для 2-3 классов

### Пояснительная записка

Рабочая программа по спецкурсу «Юным умникам и умницам» для обучающихся 2-3 классов МБОУ «Ново-Ленинская СОШ» разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
4. Постановление главного санитарного врача от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"»
5. Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
6. Учебный план начального общего образования МБОУ «Ново-Ленинская СОШ» на 2020/21 учебный год, утвержденный приказом . № 61/12 от 31.08.2020 г. «О внесении изменений в основную образовательную программу НОО, ООО, СОО».
7. Положение о рабочей программе МБОУ «Ново-Ленинская СОШ».

Рабочая программа включает в себя планируемые результаты, содержание, тематическое планирование. Как приложение 1 к программе включены оценочные материалы.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Класс	2 класс	3 класс
Количество учебных недель	34	34
Количество часов в неделю, ч/нед	1	1
Количество часов в год, ч	34	34

При реализации программы используются учебные пособия:

1. Холодова О. Юным умникам и умницам: информатика, логика, математика. 2 класс. Рабочая тетрадь в 2-х частях. - Москва: РОСТ книга, 2020.
2. Холодова О. Юным умникам и умницам: информатика, логика, математика. 2 класс. Рабочая тетрадь в 2-х частях. - Москва: РОСТ книга, 2020.

## 1. Планируемые результаты

### Метапредметные и предметные результаты освоения курса.

**Метапредметными результатами** изучения курса во 2 классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

#### **Личностные УУД:**

- Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
- Ориентация на осознание своих удач и неудач, трудностей.
- Стремление преодолевать возникающие затруднения.
- Готовность понимать и принимать советы учителя, одноклассников, стремление к адекватной самооценке.

#### **Регулятивные УУД:**

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий.
- Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную оценку деятельности товарищей.

#### **Познавательные УУД:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

#### **Коммуникативные УУД:**

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Читать* и *пересказывать* текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** изучения курса во 2 классе являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;

- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

### 3 класс

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- ✓ *Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- ✓ В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

- ✓ *Определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- ✓ *Проговаривать* последовательность действий .
- ✓ Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- ✓ Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- ✓ Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- ✓ Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

*Познавательные УУД:*

- ✓ Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- ✓ Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- ✓ Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- ✓ Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- ✓ Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- ✓ Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- ✓ Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей

(предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД:*

- ✓ Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- ✓ *Слушать* и *понимать* речь других.
- ✓ *Читать* и *пересказывать* текст.
- ✓ Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- ✓ Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.**

- ✓ описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- ✓ выделять существенные признаки предметов;
- ✓ сравнивать между собой предметы, явления;
- ✓ обобщать, делать несложные выводы;
- ✓ классифицировать явления, предметы;
- ✓ определять последовательность событий;
- ✓ судить о противоположных явлениях;
- ✓ давать определения тем или иным понятиям;
- ✓ определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- ✓ выявлять функциональные отношения между понятиями;
- ✓ выявлять закономерности и проводить аналогии.

## 2. Содержание спецкурса «Умники и умницы» 2 класс

№ п/п	Название темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Задания повышенной сложности	<p>Методы и приёмы организации деятельности второклассников на занятиях по РПС в большей степени, чем для первоклассников, ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.</p> <p>Большое внимание, как и в первом классе, уделяется проверке самостоятельно выполненных заданий, их корректировке, объяснению причин допущенных ошибок, обсуждению различных способов поиска и выполнения того или иного задания.</p> <p>Задания открывают широкие возможности для развития у учеников наблюдательности, воображения, логического мышления.</p> <p>Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.</p> <p>С каждым занятием задания усложняются: увеличивается</p>

		объём материала, наращивается темп выполнения заданий, сложнее становятся выполняемые рисунки.
2	Логически-поисковые задания	Во 2 классе предлагаются задачи логического характера целью совершенствования мыслительных операций младших школьников: умения делать заключение из двух суждений, умения сравнивать, глубоко осознавая смысл операции сравнения, умения делать обобщения, устанавливать закономерности. Вводятся текстовые задачи из комбинаторики.
3	Тренировка внимания	Материал, включенный в рабочие тетради, ставит своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает.
4	Тренировка слуховой памяти	Также во втором классе вводится большое количество разнообразных занимательных заданий и упражнений, в процессе выполнения которых у ребёнка не только формируются лингвистические знания, умения и навыки, но одновременно вырабатывается и совершенствуется ряд интеллектуальных качеств, таких как: словесно-логическое мышление, внимание, память, воображение, наблюдательность, речевые способности. Эти упражнения воспитывают у учащихся познавательный интерес к родному языку.
5	Тренировка зрительной памяти	Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.
6	Поиск закономерностей	В целях развития логического мышления учащимся предлагаются задачи, при решении которых им необходимо самостоятельно производить анализ, синтез, сравнение, строить дедуктивные умозаключения. Способность ребёнка анализировать проявляется при разборе условий задания и требований к нему, а также в умении выделять содержащиеся в условиях задачи данные и их отношения между собой. Способность рассуждать проявляется у детей в их возможности последовательно выводить одну мысль из другой, одни суждения из других, в умении непротиворечиво распределять события во времени.
7	Задания по перекладыванию спичек.	В рабочие тетради включены задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (задания с использованием спичек); на отгадывание изографов, на разгадывание ребусов.

### 3 класс

- ✓ **Развитие восприятия.** Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умения ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков

- правильного и точного восприятия предметов и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по развитию восприятия и наблюдательности.
- ✓ **Развитие памяти.** Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объёма памяти, качества воспроизведения материала.
  - ✓ **Развитие внимания.** Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объёма устойчивости, концентрации внимания.
  - ✓ **Развитие мышления.** Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.
  - ✓ **Развитие речи.** Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Обогащение и активизация словаря учащихся. Развитие умения составлять загадки, небольшие рассказы - описания, сочинять сказки. Формирование умения давать несложные определения понятиям.

### 3. Тематическое планирование

#### 2 класс

№	Тема	Содержание	Количество часов
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	Главное и существенное. Сравнение. Признаки разных предметов.	1
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Выделение закономерностей. Ориентировка в пространстве. Сравнение и классификация предметов и явлений. Логически-поисковые задания.	1
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Выделение закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
4	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций.	Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие	1

	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	аналитических способностей и способности рассуждать.	
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
6	Развитие аналитических способностей. Обучение поиску закономерностей. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Поиск закономерностей. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1
8	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций.	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания.	1



	Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	
13	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций.	Поиск закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	Совершенствование воображения. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1
15	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
20	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Совершенствование	Поиск закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и	1

	мыслительных операций.	способности рассуждать.	
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	Совершенствование воображения. Ребусы. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1
22	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
23	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие способности рассуждать.	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Логическая задача на развитие способности рассуждать.	1
25	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей.	Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
26	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие способности рассуждать.	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.	1
27	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций.	Поиск закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1
28	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	Совершенствование воображения. Ребусы. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1
29	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие способности рассуждать.	1

30	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей.	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.	1
31	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие способности рассуждать.	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.	1
32	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей.	Развитие слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие способности рассуждать.	1
33	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	Поиск закономерностей. Логически-поисковые задания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.	1
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	Выявление уровня развития познавательных процессов.	1

### 3 класс

№ п/п	Содержание (раздел, тема урока)	Количество часов
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
4	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
6	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.	1
8	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать	1

	нестандартные задачи	
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
13	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.	1
15	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
20	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.	1
22	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
23	Тренировка концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи	1
25	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи	1
26	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи	1
27	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи	1
28	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек	1
29	Развитие быстроты реакции, мышления Совершенствование мыслительных операций	1

	Развитие умения решать нестандартные задачи	
30	Тренировка концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи	1
31	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи	1
32	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи	1
33	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи	1
34	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи	1
	ИТОГО	34 часа