

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Красноозерненская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании МО Протокол №1 от «27» августа 2021 года	Принято На заседании педагогического совета Протокол № 1 от «30» августа 2021 года	Утверждено Приказом директора школы № 190 от «31» августа 2021 года
--	--	--

**Адаптированная  
рабочая программа  
по математике  
для базового уровня 1-4 классов**

**4 года**

(срок реализации)

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

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

д. Красноозерное  
2021

## 1. Планируемые результаты обучения (предметные, метапредметные, личностные)

1 класс:

Личностные результаты обучения	<p><input type="checkbox"/> Учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;</li> <li><input type="checkbox"/> начальные представления о математических способах познания мира;</li> <li><input type="checkbox"/> начальные представления о целостности окружающего мира; понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;</li> <li><input type="checkbox"/> проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»;</li> <li><input type="checkbox"/> освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;</li> <li><input type="checkbox"/> понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;</li> <li><input type="checkbox"/> начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность для формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);</li> <li><input type="checkbox"/> учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач; способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.</li> </ul>
--------------------------------	---

<p>Метапредметные регулятивные результаты обучения</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;</li> <li><input type="checkbox"/> Понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи; принимать план действий для решения несложных учебных задач</li> <li><input type="checkbox"/> и следовать ему;</li> <li><input type="checkbox"/> выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;</li> <li><input type="checkbox"/> осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; <input type="checkbox"/> осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;</li> <li><input type="checkbox"/> Выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;</li> </ul>
--	--

	<p><input type="checkbox"/> фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.</p>
--	---

Метапредм

Учащийся научится:

<p>етные познавательные результаты обучения</p>	<p>понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;</p> <p><input type="checkbox"/> понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);</p> <p><input type="checkbox"/> проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;</p> <p>определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;</p> <p><input type="checkbox"/> выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку; осуществлять синтез как составление целого из частей; иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;</p> <p><input type="checkbox"/> находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.); выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <p><input type="checkbox"/> понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;</p> <p><input type="checkbox"/> 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;</p> <p>применять полученные знания в изменённых условиях;</p> <p><input type="checkbox"/> объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);</p> <p>выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;</p> <p><input type="checkbox"/> систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.</p>
<p>Метапредм</p>	<p>Учащийся научится:</p>
<p>етные коммуникативные результаты обучения</p>	<p>задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;</p> <p>воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их; уважительно вести диалог с товарищами; принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;</p> <p>понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <p>применять математические знания и математическую терминологию при</p>

	<p>изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;</p> <p>включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;</p> <p>слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;</p> <p>интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;</p> <p>аргументированно выразить своё мнение;</p> <p>совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;</p> <p>оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;</p> <p><input type="checkbox"/> признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;</p> <p>употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.</p>
--	---

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>числа и величины</p>	<p>Учащийся научится:</p> <p>считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;</p> <p><input type="checkbox"/> читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=»), термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;</p> <p>объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0;</p> <p>объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;</p> <p>выполнять действия нумерационного характера: <math>15 + 1</math>, <math>18 - 1</math>, <math>10 + 6</math>, <math>12 - 10</math>, <math>14 - 4</math>; распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;</p> <p><input type="checkbox"/> выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: <math>1 \text{ дм} = 10 \text{ см}</math>.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <p><input type="checkbox"/> вести счёт десятками;</p> <p>обобщать и распространять с свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.</p>
--	--

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Арифметические действия сложения и вычитания</p>	<p>Учащийся научится:</p> <p>понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;</p> <p><input type="checkbox"/> выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;</p> <p>выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);</p> <p>объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <p>выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах</p>
--	---

	<p>20; называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента; проверять и</p> <p><input type="checkbox"/> исправлять выполненные действия.</p>
--	---

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Работа с текстовым и задачами</p>	<p>Учащийся научится: решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;</p> <p>составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов; отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи,</p> <p><input type="checkbox"/> вносить нужные изменения;</p> <p>устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи; составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <p><input type="checkbox"/> составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения; находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;</p> <p><input type="checkbox"/> отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;</p> <p>решать задачи в 2 действия; проверять и исправлять неверное решение задачи.</p>
---	---

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Пространственные отношения.</p> <p>Геометрические фигуры</p>	<p>Учащийся научится:</p> <p>понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;</p> <p>описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;</p> <p>находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;</p> <p>распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг); находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).</p> <p>Учащийся получит возможность научиться: выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).</p>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Пространственные отношения.</p> <p>Геометрические фигуры</p> <p>величины</p>	<p>Учащийся научится:</p> <p>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.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться: соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).</p>
<p>Предметные результаты обучения.</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> читать небольшие готовые таблицы;</li> <li><input type="checkbox"/> строить несложные цепочки логических рассуждений;</li> <li><input type="checkbox"/> определять верные логические высказывания по отношению к</li> </ul>
<p>Работа с информацией</p>	<p>конкретному рисунку.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;</li> <li><input type="checkbox"/> проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.</li> </ul>

<p>Личностные результаты обучения</p>	<p>У учащегося будут сформированы: <input type="checkbox"/> понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;</p> <p><input type="checkbox"/> элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);</p> <p><input type="checkbox"/> элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;</p> <p><input type="checkbox"/> элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);</p> <p><input type="checkbox"/> начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);</p> <p><input type="checkbox"/> **уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;</p> <p><input type="checkbox"/> 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;</p> <p><input type="checkbox"/> понимание причин успеха в учебной деятельности;</p> <p><input type="checkbox"/> умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.</p> <p>Учащийся получит возможность для формирования: <input type="checkbox"/> интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;</p> <p><input type="checkbox"/> первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний; <input type="checkbox"/> потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.</p>
<p>Метапредметные регулятивные результаты обучения</p>	<p>Учащийся научится: <input type="checkbox"/> понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;</p> <p><input type="checkbox"/> составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;</p> <p><input type="checkbox"/> выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; <input type="checkbox"/> в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;</li> <li><input type="checkbox"/> оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления; выполнять учебные действия в</li> <li><input type="checkbox"/> устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;</li> <li><input type="checkbox"/> *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.</li> </ul>
<p>Метапредметные познавательные результаты обучения</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;</li> <li><input type="checkbox"/> описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;</li> <li><input type="checkbox"/> понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;</li> <li><input type="checkbox"/> иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;</li> <li><input type="checkbox"/> применять полученные знания в изменённых условиях; осваивать</li> <li><input type="checkbox"/> способы решения задач творческого и поискового характера;</li> <li><input type="checkbox"/> выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;</li> <li><input type="checkbox"/> осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);</li> <li><input type="checkbox"/> представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);</li> <li><input type="checkbox"/> устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться: фиксировать математические</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);</li> <li><input type="checkbox"/> осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;</li> <li><input type="checkbox"/> анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);</li> <li><input type="checkbox"/> устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;</li> <li><input type="checkbox"/> проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку; обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.</li> </ul>

<p>Метапредметные коммуникативные результаты</p>	<p>Учащийся научится: строить речевое высказывание в устной форме,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> использовать математическую терминологию;</li> <li><input type="checkbox"/> оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;</li> <li><input type="checkbox"/> уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы</li> </ul>
<p>обучения</p>	<p>учитывать разные мнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 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;</li> <li><input type="checkbox"/> вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу; осуществлять</li> <li><input type="checkbox"/> взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться: самостоятельно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;</li> <li><input type="checkbox"/> *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul>

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Числа и величины</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100; сравнивать</li> <li><input type="checkbox"/> числа и записывать результат сравнения; упорядочивать заданные числа;</li> <li><input type="checkbox"/> заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; выполнять</li> <li><input type="checkbox"/> сложение и вычитание вида <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math>; устанавливать</li> <li><input type="checkbox"/> закономерность — правило, по которому составлена</li> <li><input type="checkbox"/> числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);</li> <li>продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</li> <li><input type="checkbox"/> группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li> <li><input type="checkbox"/> читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: <math>1 \text{ м} = 100 \text{ см}</math>; <math>1 \text{ м} = 10 \text{ дм}</math>; <math>1 \text{ дм} = 10 \text{ см}</math>;</li> <li><input type="checkbox"/> читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: <math>1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}</math>; определять по часам время с точностью до минуты; записывать и</li> <li><input type="checkbox"/> использовать соотношение между рублём и копейкой: <math>1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}</math></li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться: группировать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> объекты по разным признакам;</li> <li><input type="checkbox"/> самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</li> </ul>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Арифметические действия.</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;       <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> выполнять проверку сложения и вычитания; <input type="checkbox"/> называть и обозначать действия</li> <li>умножение и деление; <input type="checkbox"/> использовать термины: уравнение, буквенное выражение; <input type="checkbox"/> заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;</li> </ul>

	<p>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.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться: вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;</p> <p>решать простые уравнения подбором неизвестного числа; моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;</p> <p>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.</p>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Работа с текстовым и задачами</p>	<p>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 умножения и деление;</p> <p>выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться: решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	<p>Учащийся научится:</p> <p>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).</p> <p>Учащийся получит возможность научиться: изображать прямоугольник (квадрат) на разлинованной бумаге с использованием линейки и угольника.</p>

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Пространственные отношения. Геометрические величины</p>	<p>Учащийся научится: читать и записывать значение величины длина,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); вычислять длину ломаной, <input type="checkbox"/> состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации; вычислять <input type="checkbox"/> периметр прямоугольника (квадрата).</li> </ul>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Работа с информацией</p>	<p>Учащийся научится: читать и заполнять таблицы по результатам выполнения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> задания; заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя <input type="checkbox"/> правило составления таблиц;</li> <li><input type="checkbox"/> проводить логические рассуждения и делать выводы;</li> <li><input type="checkbox"/> понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность: самостоятельно оформлять в виде</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;</li> <li><input type="checkbox"/> для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений</li> </ul>

<p>Личностные результаты обучения</p>	<p>У учащегося будут сформированы: навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;</p> <p>* правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;</p> <p>** начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);</p> <p>** уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.</p> <p>Учащийся получит возможность для формирования: начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;</p> <p>понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;</p> <p>навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;</p> <p>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.</p>
<p>Метапредметные регулятивные</p>	<p>Учащийся научится: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи;</p> <p>осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;</p> <p>находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в</p>



результаты обучения	<p>устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;</p> <p><input type="checkbox"/> планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения; проводить пошаговый контроль под руководством</p> <p><input type="checkbox"/> учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;</p> <p><input type="checkbox"/> выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться: самостоятельно планировать и</p> <p><input type="checkbox"/> контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;</p> <p><input type="checkbox"/> адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;</p> <p><input type="checkbox"/> самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;</p> <p><input type="checkbox"/> * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.</p>
---------------------	--

<p>Метапредметные познавательные результаты обучения</p>	<p>Учащийся научится: устанавливать математические отношения между объектами,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково- символической и графической форме,</li> <li>строить модели, отражающие различные отношения между объектами;</li> <li><input type="checkbox"/> проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;</li> <li><input type="checkbox"/> устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;</li> <li><input type="checkbox"/> выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;</li> <li><input type="checkbox"/> делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;</li> <li><input type="checkbox"/> понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);</li> <li><input type="checkbox"/> фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);</li> <li><input type="checkbox"/> полнее использовать свои творческие возможности;</li> <li><input type="checkbox"/> смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;</li> <li><input type="checkbox"/> самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках; осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться: самостоятельно находить</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.</li> </ul>



<p>Метапредметные коммуникативные результаты обучения</p>	<p>Учащийся научится: строить речевое высказывание в устной форме,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> использовать математическую терминологию;</li> <li><input type="checkbox"/> понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;</li> <li><input type="checkbox"/> принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;</li> <li><input type="checkbox"/> принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;</li> <li><input type="checkbox"/> * знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре,</p> <p>в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;</li> <li><input type="checkbox"/> * 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.</li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>
---	---

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Числа и величины</p>	<p>Учащийся научится: образовывать, называть, читать, записывать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 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;</li> <li><input type="checkbox"/> 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;</li> <li><input type="checkbox"/> группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</li> <li><input type="checkbox"/> читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: <math>1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2</math>, <math>1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2</math>; 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: <math>1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}</math>; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.</li> </ul>
	<p>Учащийся получит возможность научиться: классифицировать числа по</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 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.</li> </ul>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Арифметические действия.</p>	<p>Учащийся научится: выполнять табличное умножение и деление чисел;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида <math>a : a</math>, <math>0 : a</math>; выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;</li> <li><input type="checkbox"/> 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;</li> <li><input type="checkbox"/> вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв; решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</li> </ul>

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Работа с текстовым и задачами.</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;</li> <li><input type="checkbox"/> составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;</li> <li><input type="checkbox"/> преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос; составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению; решать задачи,</li> <li><input type="checkbox"/> 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.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться: сравнивать задачи по сходству и</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;</li> <li><input type="checkbox"/> дополнять задачу с недостающими данными возможными числами; находить</li> <li><input type="checkbox"/> разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле; решать задачи</li> <li><input type="checkbox"/> практического содержания, в том числе задачи-расчёты</li> </ul>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	<p>Учащийся научится: обозначать геометрические фигуры буквами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> различать круг и окружность; чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> различать треугольники по соотношению длин сторон по видам углов; изображать</li> <li><input type="checkbox"/> геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; читать план участка (комнаты, сада и др.).</li> </ul>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Пространственные отношения. Геометрические величины</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> измерять длину отрезка;</li> <li><input type="checkbox"/> вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;</li> <li><input type="checkbox"/> выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации; вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.</li> </ul>

Предметные результаты обучения. Работа с информацией	<p>Учащийся научится: анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;</p> <p>самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами; выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.</p>
--	---

## 4 класс

Личностные результаты обучения	<p>У учащегося будут сформированы: основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;</p> <p>** уважительное отношение к иному мнению и культуре;</p> <p>навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;</p> <p>* навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</p> <p>положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе; мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;</p> <p>интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;</p> <p>умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;</p> <p>* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;</p> <p>** начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);</p> <p>** 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;</p> <p>Учащийся получит возможность для формирования: понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</p> <p>адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;</p> <p>устойчивого интереса к продолжению математического образования, к</p>
--------------------------------	---

	расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.
<p>Метапредметные регулятивные результаты обучения</p>	<p>Учащийся научится: принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>искать и находить средства их достижения;</li> <li><input type="checkbox"/>* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</li> <li><input type="checkbox"/>планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;</li> <li><input type="checkbox"/>воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>ставить новые учебные задачи под руководством учителя;</li> <li><input type="checkbox"/>находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.</li> </ul>

<p>Метапредметные познавательные результаты обучения</p>	<p>Учащийся научится: использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</p> <p><input type="checkbox"/> 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;</p> <p><input type="checkbox"/> владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;</p> <p><input type="checkbox"/> владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;</p> <p><input type="checkbox"/> 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;</p> <p><input type="checkbox"/> использовать способы решения проблем творческого и поискового характера; владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;</p> <p><input type="checkbox"/> осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;</p> <p>применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p><input type="checkbox"/> читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;</p> <p><input type="checkbox"/> использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом</p>
--	--

	<p>учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.</p> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</li> <li><input type="checkbox"/> выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;</li> <li><input type="checkbox"/> устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;</li> <li><input type="checkbox"/> осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках; составлять,</li> <li><input type="checkbox"/> записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;</li> <li><input type="checkbox"/> распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы); планировать несложные исследования, собирать и</li> <li><input type="checkbox"/> представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</li> </ul>
<p>Метапредметные коммуникативные результаты обучения</p>	<p>Учащийся научится: строить речевое высказывание в устной форме, использовать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> математическую терминологию;</li> <li><input type="checkbox"/> признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;</li> <li><input type="checkbox"/> 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;</li> <li><input type="checkbox"/> принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> * навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; конструктивно разрешать</li> <li><input type="checkbox"/> конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul> <p>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.</p>

<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Числа и величины</p>	<p>Учащийся научится: образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>упорядочивать числа от 0 до 1 000 000; заменять мелкие единицы счёта крупными и</li> <li><input type="checkbox"/>наоборот;</li> <li><input type="checkbox"/>устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц,</li> </ul>
	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>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.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться: классифицировать числа по нескольким</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</li> <li><input type="checkbox"/>самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</li> </ul>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Арифметические действия</p>	<p>Учащийся научится: выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>вычитание,</li> </ul> <p>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);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>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</li> <li><input type="checkbox"/>действия и находить его значение; вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3</li> <li><input type="checkbox"/>арифметических действия (со скобками и без скобок).</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>выполнять действия с величинами;</li> <li><input type="checkbox"/>выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);</li> <li><input type="checkbox"/>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; решать</li> <li><input type="checkbox"/>уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;</li> <li><input type="checkbox"/>находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв</li> </ul>



<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Работа с текстовыми задачами</p>	<p>Учащийся научится: устанавливать зависимости между объектами и величинами,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; решать</li> <li><input type="checkbox"/> арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью; оценивать правильность хода решения задачи,</li> <li><input type="checkbox"/> вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;</li> <li><input type="checkbox"/> 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;</li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> находить разные способы решения задачи.</li> </ul>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Пространственные и геометрические фигуры</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;</li> <li><input type="checkbox"/> распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);</li> <li><input type="checkbox"/> выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</li> <li><input type="checkbox"/> использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</li> <li><input type="checkbox"/> распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); соотносить</li> <li><input type="checkbox"/> реальные объекты с моделями геометрических фигур.</li> </ul>
<p>Предметные результаты обучения.</p> <p>Пространственные и геометрические величины</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> измерять длину отрезка; <input type="checkbox"/> вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; <input type="checkbox"/> оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приблизительно (на глаз).</li> </ul> <p>Учащийся получит возможность научиться: <input type="checkbox"/> распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> вычислять периметр многоугольника;</li> <li><input type="checkbox"/> находить площадь прямоугольного треугольника;</li> <li><input type="checkbox"/> находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.</li> </ul>
<p>Предметные результаты</p>	<p>Учащийся научится:</p>

обучения.  
Работа с  
информацие

й

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах

несложных таблиц и диаграмм;  понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и

..., если..., то...; верно/неверно, что...;

каждый; все; некоторые; не).



2.

**Содержание учебного предмета «Математика»**1 класс: **132ч****Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Пространственные и временные представления - 8 часов.**

Счёт предметов. Сравнение групп предметов

Пространственные отношения.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.) **Нумерация чисел от 1 до 10.****Число 0 - 28 часов.**

Числа и величины.

Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 10. сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Арифметические действия.

Сложение и вычитание. Арифметические действия с числами «ноль» и «единица».

Пространственные отношения.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.).

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

Геометрические фигуры.

**Сложение и вычитание - 48 ч.**

Арифметические действия.

Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки, действий.

Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Таблица сложения в пределах 10. Арифметические действия с числом «ноль».

Текстовые задачи. Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...».

**Нумерация чисел от 1 до 20 - 16 часов.**

Числа и величины.

Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 20. сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Единицы времени (час). Единицы длины (дециметр). Единицы массы (килограмм). Единицы вместимости (литр). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

**Табличное сложение и вычитание - 22 часа.**

Числа и величины.

Счёт предметов. Название последовательность и запись чисел от нуля до двадцати.

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Арифметические действия.

Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Таблица сложения и вычитания Текстовые задачи.

**Итоговое повторение -10 часов**

2 класс:

**Содержание учебного предмета (4 часа в неделю, всего – 136 ч)**

**Числа и операции над ними. Числа от 1 до 100.**

**Нумерация (16ч)**

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.(70ч)**

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.(39ч)**

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.(11ч)**



3 класс:

**III КЛАСС (136 ч)****Числа от 1 до 100 (продолжение) 8ч****Табличное умножение и деление 56ч**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида  $58 - x = 27$ ,  $x - 36 = 23$ ,  $x + 38 = 70$  на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида  $x \cdot 3 = 21$ ,  $x : 4 = 9$ ,  $27 : x = 9$ . Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

**Внетабличное умножение и деление 27ч** Умножение

суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида  $x \cdot 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Числа от 1 до 1000****Нумерация 13ч**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

**Сложение и вычитание в пределах 1000. 10 ч.****Умножение и деление в пределах 1000. 12ч.****Приемы письменных вычислений. 10ч.**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. Виды треугольников:



разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.  
Решение задач в 1—3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

25

**4класс: (136ч)**

**Повторение. Числа от 1 до 1000. (13 часов)** Нумерация

. Четыре арифметических действия .

**Столбчатые диаграммы**

Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.

**Числа, которые больше 1 000**

**Нумерация (11 ч.)** Нумерация

Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.

Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов

**Проект «Математика вокруг нас».** Создание математического справочника «Наш город (село)»

**Величины (16ч)**

Единица длины — километр. Таблица единиц длины

Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади.

Определение площади с помощью палетки

Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы

Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события **Числа, которые больше 1 000**

**Сложение и вычитание (11 ч)**

**Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел**

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел

Сложение и вычитание значений величин

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме **Умножение и деление (75 ч)**

**Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное**

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное

Решение текстовых задач

**Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние**

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (

**Умножение числа на произведение**

Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида:  $18 \cdot 20$ ,  $25 \cdot 12$ . Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями

**Деление числа на произведение**

Устные приемы деления для случаев вида  $600 : 20$ ,

26

$5600 : 800$ . Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях

**Проект «Математика вокруг нас».** Составление сборника математических задач и зада

**Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число** Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям

**Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число**

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число Проверка умножения делением и деления умножением

**Повторение (10 ч)**









