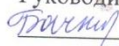
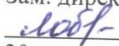


Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1 от
30 августа 2020 г.
Руководитель ШМО
 Бачкина Е.Н.

Согласовано:
Зам. директора по УВР
 Е.Ю.Лобова
30 августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика»

для 1 -4 классов

ФГОС НОО

Составители:

Бачкина Елена Николаевна,
учитель начальных классов

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана в соответствии с ФГОС начального общего образования.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Все результаты освоения учебного курса образуют целостную систему вместе с предметными средствами.

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Личностные результаты			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; ✓ начальные представления о математических способах познания мира; ✓ начальные представления о целостности 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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;

<p>окружающего мира;</p> <p>✓ 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;</p> <p>✓ 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</p>	<p>работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;</p> <p>✓ элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);</p> <p>✓ начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);</p> <p>✓ **уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;</p> <p>✓ основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению</p>	<p>подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;</p> <p>✓ положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;</p> <p>✓ понимание значения математических знаний в собственной жизни;</p> <p>✓ понимание значения математики в жизни и деятельности человека;</p> <p>✓ восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;</p> <p>✓ умение самостоятельно выполнять определённые виды работ (деятельности), понимая</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;</p> <p>✓ 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</p>
--	---	---	--

<p>предмету «Математика»;</p> <p>✓ освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;</p> <p>✓ *понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;</p> <p>✓ **начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);</p>	<p>новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;</p> <p>✓ понимание причин успеха в учебной деятельности;</p> <p>✓ умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.</p>	<p>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>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>✓ **приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.</p>			
<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:</u></p> <p>✓ <i>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</i></p>	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:</u></p> <p>✓ <i>интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;</i></p> <p>✓ <i>первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;</i></p> <p>✓ <i>потребности в проведении</i></p>	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:</u></p> <p>✓ <i>начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;</i></p> <p>✓ <i>понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;</i></p> <p>✓ <i>навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;</i></p>	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:</u></p> <p>✓ <i>понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</i></p> <p>✓ <i>адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;</i></p> <p>✓ <i>устойчивого интереса к продолжению математического</i></p>

<p>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);</p> <p>✓ учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;</p> <p>✓ способности к самооценке результатов</p>	<p>самоконтроля и в оценке результатов 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>образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.</p>
---	---	---	---

своей учебной деятельности.			
Метапредметные результаты			
<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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

<p>мыслительной форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; ✓ осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя. <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач; ✓ понимать и толковать условные знаки и 	<p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p>учителя, а в некоторых случаях самостоятельно; •</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем. <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p>способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха..</p> <p>✓ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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
--	--	---	---

<p>символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки; ✓ определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания; ✓ выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию 	<p>характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; ✓ осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых); ✓ представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица); ✓ устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически 	<p>сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы; ✓ выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям; ✓ делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; ✓ проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области 	<p>объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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
--	--	---	---

<p>(разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ осуществлять синтез как составление целого из частей; ✓ иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре; ✓ находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.); ✓ выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, 	<p>и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).</p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p>применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p>информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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;
---	--	---	---

<p>дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;</p> <p>✓ находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.</p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p> <p>✓ задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра; • воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;</p> <p>✓ уважительно вести диалог с товарищами;</p>	<p>и результаты проделанной работы;</p> <p>✓ вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;</p> <p>✓ осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.</p>	<p>информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;</p> <p>✓ осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.</p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p> <p>✓ строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;</p> <p>✓ понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;</p> <p>✓ принимать активное участие</p>	<p>✓ читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;</p> <p>✓ 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</p>
---	---	--	---

<p>✓ принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками:</p> <p>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.;</p> <p>✓ осуществлять взаимный</p>		<p>в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;</p> <p>✓ принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;</p> <p>✓ * знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;</p> <p>✓ контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.</p>	<p>аудио- и видео сопровождением</p> <p>✓</p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД</p> <p>✓ строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; • признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;</p> <p>✓ принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий</p>
---	--	--	--

<p>контроль и оказывать необходимую взаимную помощь</p>			<p>для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.
<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих</u></p>	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД:</u></p>	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих</u></p>	<p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД:</u></p>

<p><u>регулятивных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий; ✓ выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; ✓ фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ фиксировать математические 	<p><u>регулятивных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ставить новые учебные задачи под руководством учителя; ✓ находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный. <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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
--	---	--	---

<p>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> <p>✓ <u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:</u></p> <p>✓ понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;</p> <p>✓ устанавливать математические отношения между</p>	<p>отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);</p> <p>✓ осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;</p> <p>✓ анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);</p> <p>✓ устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или</p>	<p>участников, работающих в паре, в группе.</p> <p>✓ <u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:</u></p> <p>✓ самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;</p> <p>✓ осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.</p> <p><u>Обучающийся получит</u></p>	<p>основе выводы;</p> <p>✓ устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;</p> <p>✓ осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;</p> <p>✓ составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;</p> <p>✓ распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</p> <p>✓ планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p>
---	---	---	---

<p>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>✓ • 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>восстанавливать в ней пропущенные объекты;</p> <p>✓ проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;</p> <p>✓ обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.</p> <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:</u></p> <p>✓ самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;</p> <p>✓ *контролировать ход</p>	<p><u>возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:</u></p> <p>✓ 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;</p> <p>✓ согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;</p> <p>✓ контролировать свои действия и соотносить их с</p>	<p>✓ интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p> <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:</u></p> <p>✓ обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;</p> <p>✓ обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.</p>
--	--	--	--

<p>✓ систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.</p> <p><u>Обучающийся получает возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:</u></p> <p>✓ применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;</p> <p>✓ включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем,</p>	<p>совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;</p> <p>✓ конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p>	<p>поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;</p> <p>✓ конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.</p>	
--	---	---	--

<p><i>проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;</i></p> <p>✓ <i>слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;</i></p> <p>✓ <i>интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;</i></p> <p>✓ <i>аргументированно выражать своё мнение;</i></p> <p>✓ <i>совместно со сверстниками решать</i></p>			
---	--	--	--

<p><i>задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;</i></p> <p>✓ <i>оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;</i></p> <p>✓ <i>признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;</i></p> <p>✓ <i>употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.</i></p>			
---	--	--	--

Предметные результаты

<u>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</u>	<u>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</u>	<u>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</u>	<u>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</u>
<u>Обучающийся научится</u>	<u>Обучающийся научится</u>	<u>Обучающийся научится</u>	<u>Обучающийся научится</u>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта; ✓ читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20; ✓ объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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

<p>нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;</p> <p>✓ выполнять действия, применяя знания по нумерации: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$; •</p> <p>✓ 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>✓ выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p>	<p>последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);</p> <p>продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <p>✓ группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>✓ читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;</p> <p>✓ читать и записывать значение величины время, используя изученные</p>	<p>в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; •</p> <p>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; •</p> <p>читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы 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;</p> <p>✓ читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные</p>	<p>нескольким признакам;</p> <p>✓ читать, записывать и сравнивать значения величин (длина, площадь, масса, 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.</p>
---	---	---	---

<p>✓ читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.</p>	<p>единицы этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;</p> <p>✓ записывать и использовать соотношение между рублём и копеейкой: 1 р. = 100 к.</p>	<p>единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.</p>	
<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ вести счёт десятками;</p> <p>✓ обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ группировать объекты по разным признакам;</p> <p>✓ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</p> <p>✓ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</p> <p>✓ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</p>
<p><u>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И</u></p>	<p><u>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И</u></p>	<p><u>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И</u></p>	<p><u>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ</u></p>

<p><u>ВЫЧИТАНИЕ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства; ✓ выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения; ✓ выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи 	<p><u>ВЫЧИТАНИЕ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p><u>ВЫЧИТАНИЕ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 (в том числе — деление с остатком); ✓ выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000; ✓ вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 	<p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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
--	---	--	---

<p>между сложением и вычитанием (в пределах 10);</p> <p>✓ объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20</p>	<p>выражение;</p> <p>✓ заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;</p> <p>✓ умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;</p> <p>✓ читать и записывать числовые выражения в 2 действия;</p> <p>✓ находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);</p> <p>✓ применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p>	<p>действия (со скобками и без скобок).</p>	<p>выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).</p>
<p><u>Обучающийся получит</u></p>	<p><u>Обучающийся получит</u></p>	<p><u>Обучающийся получит</u></p>	<p><u>Обучающийся получит возможность</u></p>

<p><u>возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; ✓ называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента (подбором); ✓ проверять и исправлять выполненные действия. 	<p><u>возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p><u>возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. 	<p><u>научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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.
--	---	--	--

	<p><i>результаты умножения и деления;</i></p> <p>✓ <i>устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;</i></p> <p>✓ <i>выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</i></p>		
<p><u>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <p>✓ решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;</p> <p>✓ составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;</p> <p>✓ отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;</p> <p>✓ устанавливать связь между</p>	<p><u>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <p>✓ 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;</p> <p>✓ выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;</p> <p>✓ составлять текстовую</p>	<p><u>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <p>✓ анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;</p> <p>✓ составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; • преобразовывать задачу в</p>	<p><u>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <p>✓ устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>✓ решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>✓ оценивать правильность хода</p>

<p>данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;</p> <p>✓ составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.</p>	<p>задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.</p>	<p>новую, изменяя её условие или вопрос;</p> <p>✓ составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;</p> <p>✓ 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.</p>	<p>решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.</p>
<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;</p> <p>✓ находить несколько способов</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;</p> <p>✓ решать задачи нахождение:</p>

<p>решения одной и той же задачи и объяснять их;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения; ✓ решать задачи в 2 действия; ✓ проверять и исправлять неверное решение задачи 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 целого и целого по его доле; • ✓ решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты. 	<p>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.;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ решать задачи в 3–4 действия; ✓ находить разные способы решения задачи.
<p><u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.</u></p>	<p><u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.</u></p>	<p><u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.</u></p>	<p><u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.</u></p>

<u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</u>	<u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</u>	<u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</u>	<u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</u>
<p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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, 	<p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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, 	<p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ обозначать геометрические фигуры буквами; ✓ различать круг и окружность; ✓ чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля. 	<p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; ✓ распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, 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

<p>четырёхугольника и т. д.), круга;</p> <p>✓ распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг); •</p> <p>✓ находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч)</p>	<p>прямоугольника (квадрата).</p>		<p>геометрические тела (куб, шар, пирамида);</p> <p>✓ соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p>
<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ 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><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться</u></p> <p>✓ различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;</p> <p>✓ изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;</p> <p>✓ читать план участка (комнаты, сада и др.).</p>	

<p><u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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><u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать и записывать значения 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). 	<p><u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. 	<p><u>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ измерять длину отрезка; ✓ вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; ✓ оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ соотносить и сравнивать значения величины (например, располагать в порядке 	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации; 	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации; 	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед,

<p>убывания (возрастания) значения длины: 1 дм, 8 см, 13 см).</p>	<p>✓ вычислять периметр прямоугольника (квадрата).</p>	<p>✓ вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.</p>	<p>пирамиду, цилиндр, конус; ✓ вычислять периметр многоугольника; ✓ находить площадь прямоугольного треугольника; ✓ находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.</p>
<p><u>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</u> <u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать небольшие готовые таблицы; ✓ строить несложные цепочки логических рассуждений; ✓ определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку. 	<p><u>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</u> <u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; ✓ заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц; ✓ проводить логические рассуждения и делать 	<p><u>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</u> <u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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; 	<p><u>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</u> <u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать несложные готовые таблицы; ✓ заполнять несложные готовые таблицы; ✓ читать несложные готовые столбчатые диаграммы..

	<p>выводы;</p> <p>✓ понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.</p>	<p>✓ самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;</p> <p>✓ выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.</p>	
<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;</p> <p>✓ проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;</p> <p>✓ для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ читать несложные готовые таблицы;</p> <p>✓ понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.</p>	<p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>✓ достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</p> <p>✓ сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</p> <p>✓ понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).</p>

II. Содержание учебного курса

1 КЛАСС (132 ч)

1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)

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

2. Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (44 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

4. Числа от 1 до 20. Нумерация (16 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

5. Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (26 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер,*

цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.

Итоговое повторение (10 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

Основы компьютерной грамотности

Как устроен компьютер. Знакомство с клавиатурой. Приемы управления компьютером. Программа. Главное меню, запуск программ на компьютере. Окно программы. Основные элементы окна программы. Файл. Создание и сохранение файлов.

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (17ч)

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

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (80 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (29 ч)

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

Итоговое повторение (10 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач

изученных видов.

Основы компьютерной грамотности

Знакомство с текстовым редактором. Ввод различной числовой информации в текстовом редакторе. Ввод текста в текстовом редакторе. Геометрические фигуры в текстовом редакторе. Создание простейших таблиц в текстовом редакторе.

3 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (44 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг.

Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (39 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (11 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносносторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 ч)

Основы компьютерной грамотности

Создание простейших таблиц в табличном редакторе. Решение задач в табличном редакторе. Знакомство с графическим редактором. Примитивные рисунки. Элементарные чертежи в графическом редакторе.

4 КЛАСС (136 ч)

I. Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

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

II. Числа, которые больше 1000 (113 ч).

1). Нумерация (11 ч)

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

2). Величины (18 ч)

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

3). Сложение и вычитание (11 ч)

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

зультатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

4). Умножение и деление (73 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

III. Итоговое повторение (10 ч)

Повторение изученных тем за год.

Основы компьютерной грамотности

Глобальная сеть Интернет. Поиск информации в сети Интернет. Компьютерные энциклопедии и справочники. Объемные тела в текстовом редакторе. Круговые диаграммы. Построение круговых диаграмм в табличном редакторе

III. Тематическое планирование

1 класс

(132 часа – 4 часа в неделю)

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8
2.	Числа от 1 до 10. Нумерация.	28
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	44
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация.	16
5.	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.	26
6.	Итоговое повторение.	10
Итого		132

2 класс

(136 часов – 4 часа в неделю)

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация.	17
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	80
3.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	29

4.	Итоговое повторение.	10
		Итого
		136

3 класс
(136 часов – 4 часа в неделю)

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	10
2.	Табличное умножение и деление.	44
3.	Внетабличное умножение и деление.	39
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	11
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	12
7.	Итоговое повторение.	10
		Итого
		136

4 класс
(136 часов – 4 часа в неделю)

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	13
2.	Числа, которые не больше 1000.	113
2.1.	Числа, которые не больше 1000. Нумерация.	11
2.2.	Числа, которые больше 1000. Величины.	18
2.3.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	11
2.4.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	73
3.	Итоговое повторение.	10
		Итого
		136

