

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 42 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей  
начальных классов

Протокол №1 от «26» августа 2016 г.

Председатель МО учителей начальных  
классов [подпись] /Силантьева Т.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

[подпись] /А.М.Каштанова

«26» августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Школа №42 г.о.Самар

[подпись] /Ю.Л.Генгут

Приказ №1615-од от «29» августа 2016 г.  
М.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
«Математика»

Классы: 1-4

Составитель: Егорова Н.А.,  
учитель начальных классов

Самара, 2016 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по математике написана на основании следующих нормативных и методических документов:

- ФГОС НОО (с изменениями и дополнениями);
  - Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1 – М. Просвещение, 2011.
  - авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика». Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы. –М: Просвещение, 2014;
  - основной образовательной программы МБОУ Школы №42 городского округа Самара;
  - учебного плана МБОУ Школы №42 городского округа Самара
- и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

**1 класс:** Математика. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2-х частях. Авторы: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., М. Просвещение , 2016

**2 класс:** Математика. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2-х частях. Авторы: Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. М. Просвещение , 2016

**3 класс:** Математика. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2-х частях. Авторы: Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. М. Просвещение , 2016

**4 класс:** Математика. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2-х частях. Авторы: Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. М. Просвещение , 2016

**Целями** изучения курса «Математика» в начальной школе являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд практических **задач**, решение которых обеспечит достижение основных целей изучения предмета:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений из применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Актуальность изучения математики состоит в том, что она является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

В соответствии с учебным планом МБОУ Школы №42 городского округа Самара на изучение математики в начальной школе выделяется 540 часов. Из них 132 часа отводится на изучение математики в 1-ом классе (4 часа в неделю). Остальные 408 часов отводятся на изучение систематического курса: во 2-ом, 3-ем и 4-ом классах из расчёта 4 часа в неделю (136 часов в год).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ) ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

### Личностные результаты:

| Класс | У ученика будут сформированы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ученик получит возможность для формирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;</li> <li>• начальные представления о математических способах познания мира;</li> <li>• начальные представления о целостности окружающего мира;</li> <li>• понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;</li> <li>• проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интерес к учебному предмету «Математика»;</li> <li>• осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);</li> <li>• учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;</li> <li>• способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.</li> </ul> |
| 2     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• уважение к своему народу, к своей Родине;</li> <li>• освоение личностного смысла учения;</li> <li>• уважительное отношение к способу решения, предложенному товарищем, терпимого отношения к неправильному ответу одноклассника, корректного и доказательного исправления ошибок товарища при выборе способа решения или ответа;</li> <li>• умение видеть эстетическую привлекательность</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;</li> <li>• первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>математических объектов, их взаимосвязь с жизнью (геометрические линии и фигуры в изделиях народных промыслов) и другими науками (счёт, порядок);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение следовать математическим правилам для достижения успешного результата;</li> <li>• умение видеть и принимать в текстах задач информацию о бережном отношении к людям, окружающему миру, о культурных традициях нашей страны.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;</li> <li>• 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 примеров, предложенных в учебнике или учителем;</li> <li>• положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;</li> <li>• понимание значения математических знаний в собственной жизни;</li> <li>• понимание значения математики в жизни и деятельности человека;</li> <li>• восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;</li> <li>• умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;</li> <li>• правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;</li> <li>• начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);</li> <li>• уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;</li> <li>• понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;</li> <li>• навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;</li> <li>• 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.</li> </ul> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● оценка жизненных ситуаций и учебных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей;</li> <li>● умение видеть эстетическую и практическую привлекательность математических объектов (строение числовых последовательностей, геометрических фигур, нахождение периметра и площади прямоугольника из предметов ближайшего окружения);</li> <li>● умение ориентироваться в первоначальной математической терминологии, следовать математическим правилам для достижения успешного результата;</li> <li>● умение видеть и принимать в текстах задач информацию о профессиональной деятельности людей, ценности труда, истории российских городов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;</li> <li>● уважительное отношение к иному мнению и культуре, принятие разных способов решения, анализ допущенной ошибки;</li> <li>● умение анализировать свои действия и управлять ими;</li> <li>● навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;</li> <li>● навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</li> <li>● положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;</li> <li>● мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;</li> <li>● интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;</li> <li>● умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;</li> <li>● навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</li> <li>● адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;</li> <li>● устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);</li> <li>• 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;</li> <li>• умение видеть эстетическую привлекательность математических объектов (строение числовых последовательностей, объёмных геометрических фигур), связь с другими науками и жизненными ситуациями;</li> <li>• умение ориентироваться в первоначальной математической терминологии, следовать математическим правилам для достижения успешного результата;</li> <li>• умение видеть и принимать в текстах задач информацию об экономико-географическом образе России (протяжённость дорог, денежные и товарные отношения и др.).</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Метапредметные результаты:**

**Регулятивные универсальные учебные действия**

| <b>Класс</b> | <b>Ученик научится</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Ученик получит возможность научиться</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;</li> <li>• понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;</li> <li>• принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;</li> <li>• выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;</li> <li>• осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;</li> <li>• выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;</li> <li>• 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</li> </ul> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;</li> <li>• составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;</li> <li>• выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;</li> <li>• в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный;</li> <li>• определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;</li> <li>• определять план заданий на уроках, во внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя;</li> <li>• соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;</li> <li>• использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы (циркуль, линейку);</li> <li>• корректировать выполнение задания в дальнейшем;</li> <li>• оценивать задания по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении;</li> <li>• самостоятельно организовывать своё рабочее место;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;</li> <li>• оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;</li> <li>• выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;</li> <li>• контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.</li> </ul> |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;</li> <li>• находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;</li> <li>• планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;</li> <li>• проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью, находить способ решения учебной задачи;</li> <li>• адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;</li> <li>• самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;</li> </ul>                                                                                                              |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>некоторых случаях – самостоятельно;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;</li> <li>• самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в учебном процессе и жизненных ситуациях;</li> <li>• определять план выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя;</li> <li>• определять правильность выполнения задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов;</li> <li>• корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе;</li> <li>• использовать в работе литературу, инструменты, приборы;</li> <li>• оценивать своё задание по параметрам, заранее представленным.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.</li> </ul>                                                  |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;</li> <li>• определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</li> <li>• планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;</li> <li>• воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</li> <li>• самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу её выполнения;</li> <li>• использовать при выполнении задания различные средства:</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ставить новые учебные задачи под руководством учителя;</li> <li>• находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                       |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы;<br>• определять самостоятельно критерии оценки, давать самооценку. |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Познавательные универсальные учебные действия

| Класс | Ученик научится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ученик получит возможность научиться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;</li> <li>• понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);</li> <li>• проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;</li> <li>• определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;</li> <li>• выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;</li> <li>• осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>• иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;</li> <li>• находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видео-материалы и др.);</li> <li>• 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;</li> <li>• находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;</li> <li>• 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;</li> <li>• применять полученные знания в изменённых условиях;</li> <li>• объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);</li> <li>• выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;</li> <li>• систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.</li> </ul> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <ul style="list-style-type: none"><li>• строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;</li><li>• описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;</li><li>• понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;</li><li>• иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;</li><li>• применять полученные знания в изменённых условиях;</li><li>• осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;</li><li>• 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>• определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;</li><li>• осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, справочная литература, аудио- и видео-носители, а также Интернет с помощью взрослых);</li><li>• представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);</li><li>• устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;</li><li>• проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;</li><li>• обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения;</li><li>• ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела, определять круг своего незнания;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);</li><li>• осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;</li><li>• анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).</li></ul> |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике;</li> <li>• сравнивать предметы, объекты по нескольким основаниям: находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу;</li> <li>• наблюдать и делать самостоятельно простые выводы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;</li> <li>• устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;</li> <li>• выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;</li> <li>• анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты;</li> <li>• делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;</li> <li>• проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;</li> <li>• понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;</li> <li>• фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);</li> <li>• стремление полнее использовать свои творческие возможности;</li> <li>• общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;</li> <li>• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.</li> </ul> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела, определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала;</li> <li>● самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, электронных наглядных пособий;</li> <li>● самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;</li> <li>● осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме;</li> <li>● извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.);</li> <li>● представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</li> <li>● 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;</li> <li>● владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;</li> <li>● анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты;</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</li> <li>● выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;</li> <li>● устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;</li> <li>● осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;</li> <li>● составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;</li> <li>● распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</li> </ul> |

- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде схем, таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур, сообщений; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео-сопровождением;
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала;

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;</li> <li>• передавать содержание текста учебника, другой литературы в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</li> </ul> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Коммуникативные универсальные учебные действия

| Класс | Ученик научится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ученик получит возможность научиться                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;</li> <li>• воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;</li> <li>• уважительно вести диалог с товарищами;</li> <li>• принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, наметать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;</li> <li>• понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;</li> <li>• осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;</li> <li>• включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;</li> <li>• слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;</li> <li>• интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;</li> <li>• аргументировано выражать свое мнение;</li> <li>• совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;</li> <li>• оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;</li> <li>• признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;</li> <li>• употреблять вежливые слова в случае неправоты («Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др).</li> </ul> |
| 2     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;</li> <li>● уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;</li> <li>● 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>● вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;</li> <li>● оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</li> <li>● читать вслух и про себя тексты учебника, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное;</li> <li>● осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь;</li> <li>● сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;</li> <li>● участвовать в совместной творческой познавательной деятельности.</li> </ul> | <p>обосновывать;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;</li> <li>● конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;</li> <li>● понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;</li> <li>● принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;</li> <li>● принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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;</li> <li>● согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;</li> <li>● контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников,</li> </ul> |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>высказывать свою позицию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявлять желание и навыки работы в паре, группе при выполнении познавательного и творческого задания;</li> <li>• знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности, отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;</li> <li>• критично относиться к своему мнению;</li> <li>• участвовать в диалоге; слушать и понимать точку зрения другого, высказывать свою точку зрения на события, поступки;</li> <li>• оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</li> <li>• читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное;</li> <li>• выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), распределять роли, договариваться друг с другом;</li> <li>• контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.</li> </ul> | <p>работающих в паре, в группе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul>                                                         |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;</li> <li>• оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</li> <li>• читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное;</li> <li>• признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно высказывать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений; с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;</li> <li>• обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать участие в работе в паре, в группе, распределять роли, договариваться друг с другом; предвидеть последствия коллективных решений; 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>• принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;</li> <li>• критично относиться к своему мнению; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;</li> <li>• навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;</li> <li>• конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Планируемые предметные результаты:**

| Класс | Наименование раздела | Ученик научится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ученик получит возможность научиться:                                                                                                                                       |
|-------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Числа и величины.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;</li> <li>• читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;</li> <li>• объяснять, как образуются числа в числовом ряду,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• вести счёт десятками;</li> <li>• обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.</li> </ul> |

|  |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                       | <p>знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять действия нумерационного характера: <math>15 + 1</math>, <math>18 - 1</math>, <math>10 + 6</math>, <math>12 - 10</math>, <math>14 - 4</math>;</li> <li>• 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;</li> <li>• выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li> <li>• 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>.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p>Арифметические действия. Сложение и вычитание.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;</li> <li>• выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;</li> <li>• выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);</li> <li>• объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;</li> <li>• называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;</li> <li>• проверять и исправлять выполненные действия.</li> </ul> |

|  |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Работа с текстовыми задачами.</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;</li> <li>• составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;</li> <li>• отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;</li> <li>• устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;</li> <li>• составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;</li> <li>• находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;</li> <li>• отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;</li> <li>• решать задачи в 2 действия;</li> <li>• проверять и исправлять неверное решение задачи.</li> </ul> |
|  | <p>Пространственные отношения, геометрические фигуры.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;</li> <li>• описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;</li> <li>• находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);</li> <li>• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);</li> <li>• находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p>Геометрические величины.</p>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;</li> <li>• чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 см, 8 см, 13 см).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | Работа с информацией. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать небольшие готовые таблицы;</li> <li>• строить несложные цепочки логических рассуждений;</li> <li>• определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;</li> <li>• проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами, формулировать выводы.</li> </ul> |
| 2 | Числа и величины.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;</li> <li>• сравнивать числа и записывать результат сравнения;</li> <li>• упорядочивать заданные числа;</li> <li>• заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;</li> <li>• выполнять сложение и вычитание вида <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math>;</li> <li>• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</li> <li>• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li> <li>• 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>• 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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• группировать объекты по разным признакам;</li> <li>• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</li> </ul>                  |

|  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                               | <p>точностью до минуты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Арифметические действия.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;</li> <li>• выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);</li> <li>• выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;</li> <li>• называть и обозначать действия умножения и деления;</li> <li>• использовать термины: уравнение, буквенное выражение;</li> <li>• заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;</li> <li>• умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;</li> <li>• читать и записывать числовые выражения в 2 действия;</li> <li>• находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);</li> <li>• применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;</li> <li>• решать простые уравнения подбором неизвестного числа;</li> <li>• моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;</li> <li>• раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;</li> <li>• применять переместительное свойство умножения при вычислениях;</li> <li>• называть компоненты и результаты действий умножения и деления;</li> <li>• устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;</li> <li>• выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</li> </ul> |
|  | Работа с текстовыми задачами. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 деления;</li> <li>• выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Пространственные отношения, геометрические фигуры. | <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;</li> <li>распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);</li> <li>выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;</li> <li>соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.</li> </ul>                                                                                         |
|  | Геометрические величины.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);</li> <li>вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).</li> </ul>                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;</li> <li>вычислять периметр прямоугольника (квадрата).</li> </ul>                                                                |
|  | Работа с информацией.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;</li> <li>заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;</li> <li>проводить логические рассуждения и делать выводы;</li> <li>понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;</li> <li>общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.</li> </ul> |

|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Числа и величины.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;</li> <li>• сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;</li> <li>• устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;</li> <li>• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</li> <li>• 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;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: <math>1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}</math>; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</li> <li>• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</li> </ul> |
|   | Арифметические действия. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: <math>a : a</math>, <math>0 : a</math>;</li> <li>• выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</li> <li>• вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;</li> </ul>                                                                       |



|  |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                    | <p>арифметических действий умножение и деление;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;</li> <li>• вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Работа с текстовыми задачами.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;</li> <li>• составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;</li> <li>• преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;</li> <li>• составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;</li> <li>• 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.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;</li> <li>• дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;</li> <li>• находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;</li> <li>• решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;</li> <li>• решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.</li> </ul> |
|  | Пространственные отношения, геометрические фигуры. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обозначать геометрические фигуры буквами;</li> <li>• различать круг и окружность;</li> <li>• чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;</li> <li>• изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;</li> <li>• читать план участка (комнаты, сада и др.).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Геометрические                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• измерять длину отрезка;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать наиболее подходящие</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | величины.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;</li> <li>• выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>единицы площади для конкретной ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.</li> </ul>                                                                                                                                             |
|   | Работа с информацией. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;</li> <li>• устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;</li> <li>• самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;</li> <li>• выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать несложные готовые таблицы;</li> <li>• понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.</li> </ul> |
| 4 | Числа и величины.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;</li> <li>• заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;</li> <li>• 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>• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</li> <li>• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</li> </ul>                               |

|  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                               | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Арифметические действия.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</li> <li>• 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);</li> <li>• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</li> <li>• вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять действия с величинами;</li> <li>• 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>• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</li> <li>• решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;</li> <li>• находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.</li> </ul> |
|  | Работа с текстовыми задачами. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</li> <li>• решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;</li> <li>• оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;</li> <li>• 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</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                    | на вопрос задачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>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"> <li>• решать задачи в 3—4 действия;</li> <li>• находить разные способы решения задачи.</li> </ul> |
|  | Пространственные отношения, геометрические фигуры. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;</li> <li>• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);</li> <li>• выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</li> <li>• использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</li> <li>• распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);</li> <li>• соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать, различать и называть геометрические тела: куб, шар, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;</li> <li>• изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.</li> </ul>                                                                                      |
|  | Геометрические величины.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• измерять длину отрезка;</li> <li>• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</li> <li>• оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять периметр многоугольника;</li> <li>• находить площадь прямоугольного треугольника;</li> <li>• находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.</li> </ul>                                                                                          |

|  |                       |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Работа с информацией. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать несложные готовые таблицы;</li> <li>• заполнять несложные готовые таблицы;</li> <li>• читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</li> <li>• сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</li> <li>• понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).</li> </ul> |
|--|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

**1-й класс** (4 часа в неделю, всего 132 ч)

**Общие понятия.**

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

**Отношения.**

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

**Числа и операции над ними.**

Числа от 1 до 10.

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства.

Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20.

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание в пределах десяти.

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19)

### **Величины и их измерение.**

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

### **Текстовые задачи.**

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...».

### **Элементы геометрии.**

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

### **Элементы алгебры.**

Равенства, неравенства, знаки « $\Rightarrow$ », « $>$ »; « $<$ ». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений.

Равенство и неравенство.

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

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### **Итоговое повторение**

**2-й класс** (4 часа в неделю, всего 136 ч)

#### **Числа и операции над ними.**

Числа от 1 до 100.

Нумерация.

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел.

Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

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

Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых.

Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

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

#### **Величины и их измерение.**

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

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

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

### **Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- в) разностное сравнение.

### **Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

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

### **Элементы алгебры.**

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

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

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

Занимательные и нестандартные задачи.

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

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### **Итоговое повторение.**

**3 класс** (4 часа в неделю, всего 136 ч)

### **Числа от 1 до 100 (продолжение)**

#### **Табличное умножение и деление.**

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.**

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.**

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

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

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

#### **Арифметические действия.**

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.

**4 класс** (4 часа в неделю, всего 136 ч)

Числа от 1 до 1000 (продолжение)

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

Числа, которые больше 1000.

### **Нумерация.**

Новая счётная 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.

### **Величины.**

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

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

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

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

### **Сложение и вычитание.**

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

Решение уравнений вида:

$$729 - x = 217 + 163, x - 137 = 500 - 140.$$

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

Сложение и вычитание значений величин.

### **Умножение и деление.**

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

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

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

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

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

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

В течение всего года проводится:

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

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий.

в) отношения **больше, меньше, равно;**

г) взаимосвязь между величинами.

решение задач в 2—4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части;

составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Систематизация и обобщение всего изученного.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №                          | Наименование разделов                                                    | Всего часов | Уроки | Контрольные работы |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|
| <b>1 класс (132 часа)</b>  |                                                                          |             |       |                    |
| 1                          | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. | 8           | 8     |                    |
| 2                          | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.                                    | 28          | 28    |                    |
| 3                          | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.                                  | 57          | 57    |                    |
| 4                          | Числа от 1 до 20. Нумерация.                                             | 12          | 12    |                    |
| 5                          | Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.                                  | 22          | 22    |                    |
| 6                          | Повторение.                                                              | 5           | 4     | 1                  |
| <b>2 класс (136 часов)</b> |                                                                          |             |       |                    |
| 1                          | Числа от 1 до 100. Нумерация.                                            | 16          | 14    | 2                  |
| 2                          | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.                                 | 20          | 19    | 1                  |
| 3                          | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные вычисления.          | 28          | 27    | 1                  |
| 4                          | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления).          | 22          | 21    | 1                  |
| 5                          | Числа от 1 до 100. Умножение и деление.                                  | 18          | 17    | 1                  |
| 6                          | Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление.   | 21          | 19    | 2                  |
| 7                          | Повторение изученного.                                                   | 11          | 10    | 1                  |
| <b>3 класс (136 часов)</b> |                                                                          |             |       |                    |
| 1                          | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.                                 | 8           | 8     |                    |
| 2                          | Табличное умножение и деление.                                           | 56          | 53    | 3                  |

|                            |                                                      |    |    |   |
|----------------------------|------------------------------------------------------|----|----|---|
| 3                          | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. | 27 | 25 | 2 |
| 4                          | Числа от 1 до 1000. Нумерация.                       | 13 | 12 | 1 |
| 5                          | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.            | 11 | 10 | 1 |
| 6                          | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.             | 13 | 13 |   |
| 7                          | Повторение.                                          | 8  | 7  | 1 |
| <b>4 класс (136 часов)</b> |                                                      |    |    |   |
| 1                          | Числа от 1 до 1000. Повторение.                      | 13 | 12 | 1 |
| 2                          | Нумерация.                                           | 11 | 10 | 1 |
| 3                          | Величины.                                            | 15 | 14 | 1 |
| 4                          | Сложение и вычитание.                                | 11 | 10 | 1 |
| 5                          | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.     | 76 | 70 | 6 |
| 6                          | Итоговое повторение.                                 | 10 | 9  | 1 |