



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЕВЕРНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1  
БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»

«Согласовано»  
Руководитель МО  
учителей начальных  
классов  
 Калюка М.Д.  
Протокол № 1  
от «30» 08 2021 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора  
МОУ «Северная СОШ №1»  
 Ерашименко Е.В.  
«30» 08 2021 г.

«Утверждаю»  
Директор  
МОУ «Северная СОШ №1»  
 Лесниченко О.А.  
Приказ № 246  
от «31» 08 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по предмету «Математика»**  
**на уровень начального общего образования**

2021 г

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа на уровень начального общего образования разработана на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России №373 от 06.10.2009 г.)
- Авторская программа Моро М.И., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. «Математика», опубликованная в сборнике рабочих программ 1-4 классы. «Школа России» 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений./ [С.В.Анащенкова, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]. – М.: «Просвещение», 2011. – 328 с.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка;
- математическое развитие младшего школьника;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира;
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Согласно авторской программе Моро М.И., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В. «Математика», опубликованной в сборнике рабочих программ 1-4 классы. «Школа России» 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений./ [С.В.Анащенкова, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.]. – М.: «Просвещение», 2011. – 328 с. и годовому календарному графику МОУ «Северная общеобразовательная школа Белгородского района Белгородской области» количество часов по предмету составляет – 540 часов. Поэтому в рабочую программу изменения не внесены.

Для реализации программы используется учебно-методический комплект:

1. М.И. Моро, М.А. Бантова «Математика» В 2 ч. Учебник для 1 класса. – М.: Просвещение
2. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 ч. – М.: Просвещение
3. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Проверочные работы 1 класс – М.: Просвещение
4. М.И. Моро, М.А. Бантова «Математика» В 2 ч. Учебник для 2 класса. – М.: Просвещение
5. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь 2 класс. В 2 ч. – М.: Просвещение
6. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Проверочные работы 2 класс – М.: Просвещение
7. М.И. Моро, М.А. Бантова «Математика» В 2 ч. Учебник для 3 класса. – М.: Просвещение
8. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Рабочая тетрадь 3 класс. В 2 ч. – М.: Просвещение
9. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Проверочные работы 3 класс – М.: Просвещение
10. М.И. Моро, М.А. Бантова «Математика» В 2 ч. Учебник для 4 класса. – М.: Просвещение, 2011 г
11. М.И. Моро, С.И. Волкова Математика. Рабочая тетрадь 4 класс. В 2 ч. – М.: Просвещение
12. М.И. Моро, С.И. Волкова. Математика. Проверочные работы 4 класс – М.: Просвещение
13. М.И. Моро и др. Математика. Электронное приложение к учебнику Математика 1 класс.
14. М.И. Моро и др. Математика. Электронное приложение к учебнику Математика 2 класс.
15. М.И. Моро и др. Математика. Электронное приложение к учебнику Математика 3 класс.
16. М.И. Моро и др. Математика. Электронное приложение к учебнику Математика 4 класс.

#### Общая характеристика учебного предмета, курса

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с

различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

На изучение предмета «Математика» в начальной школе выделяется 540 часов. В 1 классе - 132 часа (4 часа в неделю, 33 учебные недели).

Во 2-4 классах на уроки математики отводится по 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета, курса

В основе учебного предмета лежат следующие ценности:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.)
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

## 2. Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;

- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

#### Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- названия и обозначение действий умножения и деления;
- таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;
- находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

## Планируемые результаты обучения

В соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Планируемые результаты освоения программы к концу 1 класса:

### Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

Обучающийся получит возможность для формирования:

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

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные

Обучающийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;

- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

#### Познавательные

Обучающийся научится:

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



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

#### Коммуникативные

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;

- аргументировано выражать свое мнение;
- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

#### Предметные результаты

##### Числа и величины.

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

##### Арифметические действия. Сложение и вычитание.

Обучающийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Обучающийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

#### Геометрические величины

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

#### Работа с информацией

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

#### 2 класс

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### Личностные результаты

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.

- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Познавательные универсальные учебные действия:

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Предметные учебные действия

научатся:

- называть последовательность чисел от 1 до 100;
- называть компоненты и результаты сложения и вычитания;
- правильно выполнять порядок действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- называть таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

получат возможность научиться:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;

- находить длину ломаной, состоящей из 3 – 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

3 класс

#### Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

#### Метапредметные результаты

##### Регулятивные

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем; обучающийся получит возможность научиться:
- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

#### Познавательные

Обучающийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;



- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

обучающийся получит возможность научиться:

- умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

#### Коммуникативные

Обучающийся научится:

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

- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

обучающийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;

- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

В результате изучения предмета «Математика» учащиеся

3 класса

Учащиеся научатся:

- называть последовательность чисел от 1 до 1000;

- называть компоненты и результаты сложения и вычитания, умножения и деления;

- правильно выполнять порядок действий в числовых выражениях в два и более действия, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- называть таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка;
- усвоят внетабличные случаи умножения и деления учащиеся получают возможность научиться:
- читать, записывать и сравнивать числа, складывать и вычитать в пределах 1000 устно и письменно;
- находить сумму и разность чисел в пределах 1000: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;
- находить произведение и частное;
- находить значения числовых выражений в 2 и более действия, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
- решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»;
- решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз;
- находить значение выражения с переменной, решать уравнения
- определять площадь прямоугольника в кв.см, кв.дм, кв.м;
- различать окружность, круг, радиус, диаметр; единицы времени и массы.

#### 4 класс

##### Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

##### Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

#### Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления,
- пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления

данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Учащиеся научатся:

- правильно выполнять порядок действий в числовых выражениях в два и более действия, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- называть таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка;
- усвоят внетабличные случаи умножения и деления;

Учащиеся получат возможность научиться:

- читать, записывать и сравнивать числа, складывать и вычитать в пределах 1000 устно и письменно;
- находить сумму и разность чисел в пределах 1000: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;
- находить произведение и частное;
- находить значения числовых выражений в 2 и более действия, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
- решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз;
- находить значение выражения с переменной, решать уравнения;
- определять площадь прямоугольника в кв.см, кв.дм, кв.м;
- различать окружность, круг, радиус, диаметр; единицы времени и массы.

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям обучающихся позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, которым необходимо уделять чуть большее внимание на разных уровнях общего образования.

В воспитании обучающихся младшего школьного возраста (уровень начального общего образования) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения обучающимися социально значимых знаний – основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

Выделение данного приоритета связано с особенностями обучающихся младшего школьного возраста: с их потребностью самоутвердиться в своем новом социальном статусе – статусе обучающегося, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения.

Такого рода нормы и традиции задаются в школе педагогическими работниками и воспринимаются обучающимися именно как нормы и традиции поведения обучающегося. Знание их станет базой для развития социально значимых отношений обучающихся и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел и в дальнейшем, в подростковом и юношеском возрасте.

К наиболее важным из них относятся следующие:

1. быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для обучающегося домашнюю работу, помогая старшим;
2. быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
3. знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
4. беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоемы);
5. проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
6. стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
7. быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым, соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
8. уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности

помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;

9. быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

10. Знание обучающимся младших классов данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для обучающегося этого возраста, поскольку облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений

### 11. Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Класс	Название раздела	Количество часов	Содержание раздела
1	1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	Счет предметов. Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...». Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше – ниже, слева - справа, левее - правее, сверху – снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.
2	1	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28	Цифры и числа 1-5 (9ч) Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». «Странички для любознательных». Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство». Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

				<p>Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10 (19ч)</p> <p>Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия «увеличить на ..., уменьшить на...».</p>
3	1	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	56	<p>Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 1</math>, <math>\square \pm 2</math> (16ч)</p> <p>Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Название чисел при сложении (слагаемое, сумма). Сложение и вычитание вида <math>\square + 1</math>, <math>\square - 1</math>, <math>\square + 2</math>, <math>\square - 2</math>. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Повторение пройденного.</p> <p>Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 3</math> (12ч)</p> <p>Приемы вычислений. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.</p> <p>Повторение пройденного (вычисления вида <math>\square \pm 1, 2, 3</math>; решение текстовых задач) (3ч).</p> <p>Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 4</math> (4ч).</p> <p>Решение задач на разностное сравнение чисел (1).</p> <p>Переместительное свойство</p>

				<p>сложения (6ч).  Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида <math>\square + 5</math>, <math>\square + 6</math>, <math>\square + 7</math>, <math>\square + 8</math>, <math>\square + 9</math>. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Связь между суммой и слагаемыми (14ч).  Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида <math>6 - \square</math>, <math>7 - \square</math>, <math>8 - \square</math>, <math>9 - \square</math>, <math>10 - \square</math>. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного.  Подготовка к решению задач в два действия – решение цепочки задач.  Единицы массы – килограмм.  Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.  Единицы вместимости литр.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».  Анализ результатов.</p>
4	1	Числа от 1 до 20. Нумерация	12	<p>Нумерация (12ч)  Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.  Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: <math>10 + 7</math>, <math>17 - 7</math>, <math>17 - 10</math>. Тестовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учет знаний.</p>
5	1	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	22	<p>Табличное сложение (11ч)  Общий прием сложения однозначных чисел с переходом</p>



				<p>через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (<math>\square + 2, \square + 3, \square + 4, \square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9</math>). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Табличное вычитание (11ч)          Общие приемы вычитания с переходом через десяток: 1) прием вычитания по частям (<math>15 - 7 = 15 - 5 - 2</math>); 2) прием, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. «Странички для любознательных». Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.</p>
6	1	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	6	Что знаем, чему научились.
Итого: 132 часа				
7	2	Числа от 1 до 100. Нумерация	16	<p>Повторение: числа от 1 до 20 (2ч).          Нумерация (14ч).          Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида <math>30 + 5, 35 - 5, 35 - 30</math>. Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины. Рубль. Копейка. Соотношения между ними. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.</p>

8	2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	70	<p>Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание (20ч).</p> <p>Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. «Странички для любознательных». Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учет знаний.</p> <p>Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (20ч).</p> <p>Устные приемы сложения и вычитания вида: <math>36 + 2</math>, <math>36 + 20</math>, <math>60 + 18</math>, <math>36 - 2</math>, <math>36 - 20</math>, <math>26 + 4</math>, <math>30 - 7</math>, <math>60 - 24</math>, <math>26 + 7</math>, <math>35 - 5</math>. Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Выражения с переменной вида <math>a + 12</math>, <math>b - 15</math>, <math>48 - c</math>. Уравнение.</p> <p>Проверка сложения вычитанием (8ч).</p> <p>Проверка вычитания сложением и вычитанием. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Контроль и учет знаний.</p> <p>Письменные приемы сложения вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8ч).</p>
---	---	---	----	---

				<p>Сложение и вычитание вида <math>45 + 23</math>, <math>57 - 26</math>. Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14ч). Решение текстовых задач. Сложение и вычитание вида <math>37 + 48</math>, <math>52 - 24</math>. «Странички для любознательных». Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний.</p>
9	2	<p>Числа от 1 до 100. Умножение и деление.</p>	18	<p>Конкретный смысл действия умножения (9ч) Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Тестовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Периметр прямоугольника. Конкретный смысл действия деления (9ч) Названия компонентов и результатов деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деления. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний.</p>
10	2	<p>Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление.</p>	21	<p>Связь между компонентами и результатом умножения (7ч). Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения.</p>

				Анализ результатов». Табличное умножение и деление (14ч) Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.
11	2	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний	11	Что знаем, чему научились.
Итого: 136 часов				
12	3	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8	Повторение изученного (8ч) Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
13	3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	56	Повторение(5ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами (11ч) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани

			<p>на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на краткое сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (12ч)</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. «Странички для любознательных». Проект: «Математические сказки». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учет знаний.</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17ч).</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида: <math>a : a</math>, <math>0 : a</math> при <math>a \neq 0</math>. Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.</p> <p>Доли (11ч)</p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.</p>
--	--	--	---

				Контроль и учет знаний.
14	3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	27	<p>Приемы умножения для случаев вида <math>23 \times 4</math>, <math>4 \times 23</math> (6ч)</p> <p>Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида <math>23 \times 4</math>, <math>4 \times 23</math>. Приемы умножения и деления для случаев вида <math>20 \times 3</math>, <math>3 \times 20</math>, <math>60 : 3</math>, <math>80 : 20</math>.</p> <p>Приемы деления для случаев вида <math>78 : 2</math>, <math>69 : 3</math> (9ч)</p> <p>Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приемы деления для случаев вида <math>87 : 29</math>, <math>66 : 22</math>. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида <math>a + b</math>, <math>a - b</math>, <math>a \times b</math>, <math>c : d</math> (<math>d \neq 0</math>), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</p> <p>Деление с остатком (12ч)</p> <p>Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. «Странички для любознательных». Проект: «Задачи-расчеты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.</p>
15	3	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	<p>Нумерация (13ч)</p> <p>Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе . единицы массы: килограмм, грамм. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.</p>

16	3	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10	Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (3ч) Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( $900 + 20$ , $500 - 80$ , $120 \times 7$ , $300 : 6$ и др). Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7ч) Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. . «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний.
17	3	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	12	Приемы устных вычислений (4ч) Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число (8ч) Прием письменного умножения на однозначное число. Прием письменного деления на однозначное число. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
18	3	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» Проверка знаний	10	Что знаем, чему научились.
Итого: 136 часов				
19	4	Числа от 1 до 1000. Повторение.	13	Повторение (13ч) Нумерация. Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний.
20	4	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11	Нумерация (11ч) Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение

				и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. Проект: «Математика вокруг нас». Повторение пройденного.
21	4	Числа, которые больше 1000. Величины.	18	Величины (18ч) Единицы длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.
22	4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	11	Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11ч) Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.
23	4	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	71	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (11ч) Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на



			<p>однозначное. Решение текстовых задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.</p> <p>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4ч)</p> <p>Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Умножение числа на произведение. (12ч)</p> <p>Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида <math>18 \times 20</math>, <math>25 \times 12</math>. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний.</p> <p>Деление числа на произведение (11ч)</p> <p>Устные приемы деления для случаев вида <math>600 : 20</math>, <math>5600 : 800</math>. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Проект: «Математика вокруг нас».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13ч)</p> <p>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учет</p>
--	--	--	--

				<p>знаний.</p> <p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число (20ч)</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p>
24	4	Итоговое повторение. Контроль и учет знаний	12	Что знаем, чему научились.
Итого: 136 часов				
Всего: 540 часов				