

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Альмяковская основная общеобразовательная школа
Первомайского района

Утверждено

решением педагогического совета
протокол № 7 от 30.08.2022 г
председатель педсовета
_____ Ю.С. Медведева

Согласовано

Зам. директора по УВР
Медведевой Ю.С.
от 30 августа 2022 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **математике**

ступень обучения -3-4 классы

уровень изучения – базовый

программа разработана на основе авторской программы **М.И. Моро, М.А. Бантовой**

и ориентирована на работу по УМК «Школа России», учебник М.И. Моро,

М.А. Бантовой «Математика» 2 части, М:Просвещение.

Учитель Захарова Людмила Викторовна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования, Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Вантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединён 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 приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их изменением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

Для реализации программного содержания используется **учебное пособие:**

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика.

3 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. - М.: Просвещение.

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика.

4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. - М.: Просвещение.

Место курса в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс на изучение математики в 3- 4 классе отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека³;
- 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;
- умение знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности³;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений)⁴;
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей⁴.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознания значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе³.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязь 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 и предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремиться полнее использовать свои творческие возможности;
- осмысленно читать тексты 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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 универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности³;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе³;
- конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.

Предметные результаты

Числа и величины.

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- 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;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе;
- читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы измерения этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними: $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$ и $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия.

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножения и деления;

- выполнять письменно действия сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число в пределах 1 000;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

- составлять план решения задачи в два–три действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;

- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;

- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на один предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;

- чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон, по видам углов;

- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;

- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины.

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией.

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
 - устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
 - самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
 - выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 4 КЛАССЕ **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к 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.

Учащийся 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

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для 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;

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- 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.

Учащийся 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

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- умение 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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;

- 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;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Содержание курса 3 класс (136 часов)

Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)

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

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.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов. расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

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

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$. Вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

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

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

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

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

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 4 класс (136ч)

Числа от 1 до 1000 (продолжение) (12 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений. Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

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

Величины (13 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрез-

ка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Сложение и вычитание (10 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x+312=654+79$, $729-x=217+163$, $x-137=500-140$.

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

Умножение и деление (76 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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.).

Итоговое повторение (3 ч.)

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

-смысл арифметических действий;

-нахождение неизвестных компонентов действий;

-отношения больше, меньше, равно;

-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.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В 3 КЛАССЕ

К концу обучения ученик научится называть:

последовательность чисел до 1000;

- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

единицы длины, площади, массы;

названия компонентов и результатов умножения и деления;

виды треугольников;

правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);

таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;

понятие «доля»;

определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;

чётные и нечётные числа; определение квадратного дециметра;

определение квадратного метра;

правило умножения числа на 1;

правило умножения числа на 0; правило деления нуля на число;

сравнивать:

числа в пределах 1000;

числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого); длины отрезков; площади фигур; *различать:*

отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»; компоненты арифметических действий; числовое выражение и его значение; *читать:*

числа в пределах 1000, записанные цифрами; *воспроизводить:*

результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

соотношения между единицами массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$;

соотношения между единицами времени: $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$; $1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$;

приводить примеры:

двузначных, трёхзначных чисел;

числовых выражений;

моделировать:

десятичный состав трёхзначного числа;

алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел; ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; *упорядочивать:*

числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения; *анализировать:*

текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать: .

треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний); числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные); *конструировать:*

тексты несложных арифметических задач;

алгоритм решения составной арифметической задачи; *контролировать:*

свою деятельность (находить и исправлять ошибки); *оценивать:*

готовое решение учебной задачи (верно, неверно); *решать учебные и практические задачи:*

записывать цифрами трёхзначные числа;

называть:

последовательность чисел до 1000;

число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;
вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
вычислять значения простых и составных числовых выражений; вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи; заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.
К концу обучения в третьем классе ученик **получит возможность научиться:**
выполнять проверку вычислений;
вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
решать задачи в 1-3 действия;
находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
классифицировать треугольники;
умножать и делить разными способами;
выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
сравнивать выражения; решать уравнения;
строить геометрические фигуры; выполнять внетабличное деление с остатком;
использовать алгоритм деления с остатком; выполнять проверку деления с остатком; находить значения выражений с переменной;
писать римские цифры, сравнивать их;
записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
сравнивать доли;
строить окружности;
составлять равенства и неравенства.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В 4 КЛАССЕ

К концу обучения ученик научится:
образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000; заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот; устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними. устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в про-

странстве;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз);

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграмм

Тематическое планирование уроков математики в 3 классе.

№	ТЕМА	СОДЕРЖАНИЕ	Дата	Всего часов	Контрольные работы	Проверочные работы	Тест	Математические диктанты	Проект
1	Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание	Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. 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.		8	1				
2	Табличное умножение и деление	Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов. расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный		56	2	2	1	3	

		<p>дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).</p> <p>Текстовые задачи в три действия.</p> <p>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.</p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.</p>							
3	Внетабличное умножение и деление	<p>Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$.</p> <p>Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.</p> <p>Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.</p> <p>Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$. Вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.</p> <p>Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</p> <p>Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.</p> <p>Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.</p>		28		1	1	1	

4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	<p>Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.</p> <p>Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.</p> <p>Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.</p> <p>Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.</p>		12	1	1		1	
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	<p>Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.</p> <p>Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.</p> <p>Решение задач в 1-3 действия на сложение.</p>		11		1	1		
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	<p>Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p>Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.</p> <p>Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.</p> <p>Знакомство с калькулятором.</p>		14		1	1		
7	Итоговое повторение	<p>Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.</p> <p>Решение уравнений.</p> <p>Решение задач изученных видов.</p>		7	1				
	ИТОГО			136					

Тематическое планирование уроков математики в 4 классе.

№	ТЕМА	СОДЕРЖАНИЕ	Дата	Всего часов	Контрольные работы	Проверочные работы	Тест	Математические диктанты	Проект
1	Числа от 1 до 1000 (продолжение)	<p>Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений. Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).</p>		12	1				
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	<p>Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.</p>		11	1				1
3	Величины	<p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный санти-</p>		13		1			

		<p>метр, 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. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).</p> <p>Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).</p>							
4	Сложение и вычитание	<p>Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x+312=654+79$, $729-x=217+163$, $x-137=500-140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. Сложение и вычи-</p>		10	1		1		

		тание значений величин.							
5	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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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.).		76	4	5	4	1	1
6	Итоговое повторение	Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий:		3	1				

		<p>-смысл арифметических действий;</p> <p>-нахождение неизвестных компонентов действий;</p> <p>-отношения <i>больше, меньше, равно</i>;</p> <p>-взаимосвязь между величинами;</p> <p>-решение задач в 2 — 4 действия;</p> <p>-решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры по заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;</p> <p>-построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.</p>							
	ИТОГО			136					

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Математика. 3 класс

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Контрольные, диагностические работы
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание (8 часов)				
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приёмы сложения и вычитания.			
2	Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия.			
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.			
4	Решение уравнений.			
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.			
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым .			
7	Обозначение геометрических фигур буквами.			
8	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?». Входная диагностическая работа.			Входная диагностическая работа
Умножение и деление (56 ч)				
9	Конкретный смысл умножения и деления.			
10	Связь умножения и деления.			
11	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.			
12	Таблица умножения с числом 3.			
13	Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия.			
14	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.			Тест № 1
15	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.			
16	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.			
17	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи.			Математический диктант № 1
18	Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения».			Проверочная работа
19	Таблица умножения и деления с числом 4.			
20	Таблица Пифагора.			
21	Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия.			
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.			
23-24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.			
25	Таблица умножения и деления с числом 5.			
26	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел .			
27	Задачи на кратное сравнение чисел. Крат-			

	ное сравнение чисел.			
28	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.			
29	Таблица умножения и деления с числом 6.			
30	Закрепление по теме «Умножение и деление».			
31	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.			
32	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.			
33	Таблица умножения и деления с числом .			
34	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»			
35	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»			
36	Контроль и учёт знаний по теме «Табличное умножение и деление».			Контрольная работа
37	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.			
38	Единица площади - квадратный сантиметр.			
39	Площадь прямоугольника.			
40	Таблица умножения и деления с числом 8			
41	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления» .			
42	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления».			
43	Таблица умножения и деления с числом 9.			
44	Единица площади - квадратный дециметр.			
45	Сводная таблица умножения.			
46	Решение задач.			
47	Единица площади - квадратный метр.			
48	Закрепление по теме «Таблица умножения».			
49	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»			Математический диктант № 2
50	Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения».			Проверочная работа
51	Умножение на 1.			
52	Умножение на 0.			
53	Деление вида $a : a$; $0 : a$.			
54	Деление вида $a : a$; $0 : a$.			
55	Текстовые задачи в три действия.			
56	Доли. Образование и сравнение долей.			
57	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).			
58	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).			
59	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.			
60	Единицы времени: год, месяц, сутки.			
61	Единицы времени: год, месяц, сутки.			
62	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
63	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» .			Математический диктант № 3
64	Контроль и учёт знаний по теме «Таблич-			Контрольная

	ное умножение и деление».			работа
Внетабличное умножение и деление (28 часов)				
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.			
66	Приём деления для случаев вида $80 : 20$.			
67	Умножение суммы на число.			
68	Решение задач несколькими способами.			
69	Приём умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.			
70	Закрепление приёмов умножения и деления.			
71	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.			
72	Выражения с двумя переменными.			
73	Деление суммы на число.			
74	Деление суммы на число.			
75	Закрепление. Деление суммы на число.			
76	Связь между числами при делении.			
77	Проверка деления умножением.			
78	Приём деления для случаев вида $87:29$, $6:22$.			
79	Проверка умножения с помощью деления.			
80	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.			
81	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.			
82	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Математический диктант № 4
83	Деление с остатком.			
84	Деление с остатком.			
85	Приёмы нахождения частного и остатка.			
86	Приёмы нахождения частного и остатка.			
87	Приёмы нахождения частного и остатка.			
88	Деление меньшего числа на большее.			
89	Проверка деления с остатком.			
90	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
91	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Тест № 2
92	Проект «Задачи – расчёты». Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения». Анализ результатов.			Проверочная работа
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Нумерация (12 часов)				
93	Устная нумерация.			
94	Письменная нумерация .			
95	Разряды счётных единиц.			
96	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.			
97	Увеличение (уменьшение) числа в 10 раз, в 100 раз.			
98	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.			

99	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел.			
100	Сравнение трёхзначных чисел.			
101	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.			Математический диктант № 5
102	Единицы массы: килограмм, грамм.			
103	Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения». Анализ результатов.			Проверочная работа
104	Контроль и учёт знаний по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация».			Контрольная работа
Сложение и вычитание (11 часов)				
105	Приёмы устных вычислений.			
106	Приёмы устных вычислений.			
107	Приёмы устных вычислений.			
108	Разные способы вычислений. Проверка вычислений.			
109	Приёмы письменных вычислений.			
110	Алгоритм письменного сложения.			
111	Алгоритм письменного вычитания.			
112	Виды треугольников (по соотношению сторон).			
113	Закрепление изученного материала.			
114	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»			Тест № 3
115	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Проверочная работа
Умножение и деление (14 часов)				
116	Приёмы устных вычислений вида.			
117	Приёмы устного умножения и деления.			
118	Приёмы устного умножения и деления.			
119	Виды треугольников по видам углов.			
120	Закрепление изученного материала.			
121	Приём письменного умножения на однозначное число.			
122	Приём письменного умножения на однозначное число.			
123	Приём письменного умножения на однозначное число.			
124	Закрепление изученных приёмов умножения.			
125	Приём письменного деления на однозначное число.			
126	Приём письменного деления на однозначное число.			
127	Проверка деления умножением. Закрепление.			Тест № 4
128	Проверка деления умножением. Закрепление.			Проверочная работа
129	Знакомство с калькулятором.			
Повторение и обобщение изученного материала (7 часов)				
130	Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».			
131	Повторение пройденного: «Что узнали.			

	Чему научились».			
132	Обобщение и систематизация изученного материала.			
133	Итоговый контроль и учёт знаний по теме «Умножение и деление чисел».			Итоговая контрольная работа
134	Анализ и работа над ошибками.			
135	Обобщение и систематизация изученного материала.			
136	Обобщение и систематизация изученного материала.			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Математика. 4 класс

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Контрольные, диагностические работы
Раздел «Числа от 1 до 1000. Повторение» (12 часов)				
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.			
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий.			
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.			
4	Приёмы письменного вычитания .			
5	Приёмы письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.			
6	Умножение на 0 и 1.			
7	Приём письменного деления на однозначное число .			
8	Приём письменного деления на однозначное число.			
9	Приём письменного деления на однозначное число.			
10	Приём письменного деления на однозначное число.			
11	Сбор и представление данных. Диаграммы.			
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Входная контрольная работа
Раздел «Числа, которые больше 1000. Нумерация» (11 часов)				
13	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы.			
14	Письменная нумерация. Чтение чисел.			
15	Письменная нумерация. Запись чисел.			
16	Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Разрядные слагаемые.			
17	Сравнение многозначных чисел.			
18	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.			
19	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.			
20	Класс миллионов и класс миллиардов.			
21	Проект: «Наше село».			Проект
22	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
23	Контроль и учёт знаний по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».			Контрольная работа
Раздел «Числа, которые больше 1000. Величины» (13 часов)				
24	Единица длины. Километр.			
25	Единицы измерения площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.			
26	Таблица единиц площади.			
27	Палетка. Измерение площади с помощью палетки.			

28	Единицы измерения массы: тонна, центнер.			
29	Таблица единиц массы.			
30	Единица времени. Год.			
31	Время от 0 часов до 24 часов.			
32	Решение задач на время.			
33	Единицы времени. Секунда.			
34	Единицы времени. Век.			
35	Таблица единиц времени.			
36	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Проверочная работа
Раздел «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание» (10 часов)				
37	Устные и письменные приёмы вычислений.			
38	Приём письменного вычитания для случаев вида $8000 - 548$, $62003 - 18032$.			
39	Нахождение неизвестного слагаемого.			
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.			
41	Нахождение нескольких долей целого.			
42	Решение задач.			
43	Сложение и вычитание величин.			
44	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.			
45	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Тест
46	Контроль и учёт знаний по теме «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание».			Контрольная работа
Раздел «Умножение и деление. Умножение на однозначное число» (5 часов)				
47	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.			
48	Письменные приёмы умножения многозначных чисел на однозначное.			
49	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\ 019 \cdot 7$, $50\ 801 \cdot 4$.			
50	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.			
51	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.			Проверочная работа
Раздел «Умножение и деление. Деление на однозначное число» (16 часов)				
52	Деление 0 и на 1.			
53	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное.			
54	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение задач.			
55	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.			
56	Решение задач на пропорциональное деление.			
57	Деление многозначного числа на однозначное.			
58	Решение задач на пропорциональное деление.			
59	Деление многозначного числа на одно-			

	значное.			
60	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Тест
61	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
62	Контроль и учёт знаний по итогам 1 полугодия.			Контрольная работа
63	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число».			
64	Скорость. Единицы скорости.			
65	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.			
66	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости.			
67	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.			
Раздел «Умножение и деление. Умножение чисел, оканчивающихся нулями» (9 часов)				
68	Умножение числа на произведение.			
69	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.			
70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.			
71	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.			
72	Решение задач на встречное движение.			
73	Перестановка и группировка множителей.			
74	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Проверочная работа
75	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
76	Контроль и учёт знаний по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями».			Контрольная работа
Раздел «Умножение и деление. Деление на числа, оканчивающиеся нулями» (13 часов)				
77	Деление числа на произведение.			
78	Деление числа на произведение.			
79	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.			
80	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.			
81	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
82	Приём письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.			Математический диктант
83	Приём письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.			
84	Приём письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.			
85	Решение задач на противоположное движение.			
86	Решение задач. Закрепление приемов деления.			

87	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
88	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Проверочная работа
89	Проект: «Математика вокруг нас».			Проект
Раздел «Умножение и деление. Умножение на двузначное и трехзначное число» (12 часов)				
90	Умножение числа на сумму.			
91	Приём устного умножения на двузначное число.			Тест
92	Письменное умножение на двузначное число.			
93	Письменное умножение на двузначное число.			
94	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.			
95	Решение задач.			
96	Приём письменного умножения на трёхзначное число.			
97	Умножение на трёхзначные числа, в котором есть нули.			
98	Письменный приём умножения на трёхзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.			
99	Умножение на двузначные и трёхзначные числа. Закрепление изученного материала.			
100	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
101	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Проверочная работа
Раздел «Умножение и деление. Деление на двузначное число (12 часов)				
102	Письменное деление на двузначное число.			
103	Письменное деление на двузначное число с остатком .			
104	Приём письменного деления на двузначное число .			
105	Приём письменного деления на двузначное число .			
106	Приём письменного деления на двузначное число .			
107	Приём письменного деления на двузначное число .			
108	Решение задач. Закрепление пройденного .			
109	Приём письменного деления на двузначное число.			
110	Приём письменного деления на двузначное число .			
111	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число».			Тест
112	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
113	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			Проверочная работа

Раздел «Умножение и деление. Деление на трёхзначное число» (10 часов)				
114	Письменное деление на трёхзначное число.			
115	Прием письменного деления на трёхзначное число.			
116	Прием письменного деления на трёхзначное число.			
117	Прием письменного деления на трёхзначное число.			
118	Прием письменного деления на трёхзначное число.			
119	Проверка деления умножением. Закрепление.			
120	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
121	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
122	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1000. Деление на трёхзначное число».			Контрольная работа
123	Закрепление по теме «Письменное деление на трёхзначное число».			
124	Повторение изученного.			
125	Повторение изученного.			
126	Повторение изученного.			
127	Повторение изученного			Тест
128	Повторение изученного.			
129	Повторение изученного.			
130	Повторение изученного.			
131	Повторение изученного.			
132	Повторение изученного.			
133	Повторение изученного.			
Итоговое повторение				
134	Итоговый контроль и учет знаний.			Итоговая диагностическая работа
135	Анализ и работа над ошибками.			
136	Обобщение и систематизация изученного материала.			