


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Владимирской области
Администрация Ковровского района
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Клязьмогородцевская
основная общеобразовательная школа Ковровского района»

РАССМОТРЕНО

Методическим советом
Протокол №1
от "22 " августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

 Малашкина Е.Р.
от "22 " августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

_____ Молоткова Е.В.
Приказ №191
от " 23" августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Математика»**

для 2-4 классов начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составители:
Бизяева С.Н., Семина Е.Ю.
учителя начальных классов,
высшая квалификационная категория,
Тарадина А.В. учитель
начальных классов
первая квалификационная категория

Ковровский район
2022 г

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» на 2022/23 учебный год для обучающихся 2-4 классов МБОУ «Клязьмогородецкая ООШ» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- приказа Минобрнауки от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28;
- приказа Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- «Примерной основной образовательной программы начального общего образования» <http://fgosreestr.ru/>;
- Положения о рабочей программе МБОУ «Клязьмогородецкая ООШ»;
- учебного плана начального общего образования МБОУ «Клязьмогородецкая ООШ» на 2022-2023 учебный год;
- «Математика». Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 2–4 классы.

При реализации программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
Для учителя				

1.	Волкова С. И., Степанова С, В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., и др.	Математика. Методические рекомендации. 2 класс	2018	Москва «Вако»
2.	Волкова С. И., Степанова С, В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., и др.	Математика. Методические рекомендации. 3 класс	2019	Москва «Вако»
3.	Волкова С. И., Степанова С, В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В.	Математика. Методические рекомендации. 4 класс	2019	Москва «Вако»
Для обучающихся				
1.	Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В.	Математика. Учебник. В двух частях. 2 класс. ФГОС	2018	Просвещение
2.	Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В.	Математика. Учебник. В двух частях. 3класс. ФГОС	2019	Просвещение
3.	Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В.	Математика. Учебник. В двух частях. 4 класс. ФГОС	2019	Просвещение
4.	Моро М. И., Волкова С. И.	Рабочие тетради 2,3.4 класс в 2 частях	2022	Просвещение
5.	Волкова С. И.	Проверочные тетради по математике 2,3.4 класс	2022	Просвещение

Данная программа рассчитана на 3 года . Общее число учебных часов во 2 классе-136 (4 часа в неделю) 3 класс- 136 (4 часа в неделю), 4 класс- 136 (4 часа в неделю). Всего 540 часов.

Планируемые результаты освоения программы

Реализация программы по предмету «Математика» нацелена на достижение учащимися трех групп результатов: предметных, метапредметных, личностных.

2 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

Обучающийся получит возможность для формирования: интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;

первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;

потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные

Обучающийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио - и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Обучающийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;

- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь. Учащийся получит возможность научиться:
- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументировано его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы

измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;

- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

Обучающийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножение и деление;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры.

Обучающийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Обучающийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3—4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений

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 учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков 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

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 её 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 понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её 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, чётко и аргументировано 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;
- 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;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или 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: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Обучающийся 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

Обучающийся 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 число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 действия (со скобками и без скобок).

Обучающийся 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

Обучающийся 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 её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её 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.

Обучающийся 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-расчёты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

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

Обучающийся 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

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Работа с информацией

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;

- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
 - представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
 - владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
 - владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
 - осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
 - читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
 - использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических

изображений, моделей геометрических фигур.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся 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.

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

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- 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.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые).

Содержание учебного предмета «Математика»

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч)

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

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (46 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия

на сложение и вычитание. Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге. Проект: «Оригами. Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата».

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29 ч.)

Алгоритмы сложения и вычитания.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (25 ч)

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

Табличное умножение и деление (18ч.)

Таблица умножения и деления однозначных чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (11 ч)

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

Умножение и деление (продолжение) (24 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Умножение и деление (продолжение). Величины (29ч.)

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая).

Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Проект: «Математические сказки».

Внетабличное умножение и деление (28 ч)

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

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)

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

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)

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

Умножение и деление (5 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Приемы письменных вычислений (15 ч.)

Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (13 ч)

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

Числа, которые больше 1000. (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. Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».

Величины (12 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.

Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (6 ч.)

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

Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и 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 (11 ч)

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

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40 ч.)

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (24ч.)

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.). Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Итоговое повторение (8 ч.)

Тематическое планирование учебного материала

Тематическое планирование по математике для 2-4 классов составлено с учетом Рабочей программы воспитания.

Тематическое планирование. 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ (18 ч)	18

1	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20. У., с. 4; р. т., с. 3	1
2	Числа от 1 до 20. Тест № 1 «Сложение и вычитание чисел в пределах 20» У., с. 5; р. т., с. 4	1
3	Десятки. Счёт десятками до 100. У., с. 6; р. т., с. 5–6	1
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел. У., с. 7; р. т. с. 6–7	1
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. У., с. 8; р. т., с. 8	1
6	Однозначные и двузначные числа. Проверочная работа № 1 с. 4, 5 У., с. 9; р. т., с. 9	1
7	Миллиметр. У., с. 10; р. т., с. 9	1
8	Миллиметр. Закрепление У., с. 11; р. т., с. 10–11	1
9	Контрольная работа № 1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе».	1
10	Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня. У., с. 12; р. т., с. 12	1
11	Метр. Таблица мер длины. У., с. 13; р. т., с. 12	1
12	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35 - 30$, $35 - 5$. У., с. 14; р. т., с. 13–14	
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Тест № 2 «Числа первой сотни» У., с. 15; р. т., с. 14–16	1
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка. У., с. 16; 17, р. т., с. 17–18	1
15	Странички для любознательных.	1

	Проверочная работа с.6,7 У., с. 18-19	
16	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения. У., с. 20–23; р. т., с. 19	1
17	Контрольная работа № 2 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1
18	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. У., с. 20–24; р. т., с. 24	1
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ	46 Ч
19	Задачи, обратные данной. <i>Проверочная работа с. 8, 9</i> У., с. 26; р. т., с. 20	1
20	Сумма и разность отрезков. Проверочная работа с. 10, 11 У., с. 27; р. т., с. 20–21	1
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. У., с. 28; р. т., с. 21, 25	1
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. У., с. 29; р. т., с. 25	1
23	Закрепление изученного. Проверочная работа с.12, 13 У., с. 30; р. т., с. 22	1
24	Единицы времени. Час. Минута. Проверочная работа с.14,15 У., с. 31; р. т., с. 31	1
25	Длина ломаной. У., с. 32–33; р. т., с. 32–33	1
26	Закрепление изученного: решение задач и примеров изученных видов <i>Тест № 3 «Величины»</i> У., с. 34–35; р. т., с. 34	1
27	Странички для любознательных. У., с. 36–37 Тест № 4 «Решение задач»	1

28	Порядок выполнения действий. Скобки. У., с. 38–39; р. т., с. 35–38	1
29	Числовые выражения. У., с. 40; р. т., с. 37–39	1
30	Сравнение числовых выражений. У., с. 41; р. т., с. 30	1
31	Периметр многоугольника. У., с. 42–43; р. т., с. 40–41	1
32	Свойства сложения. У., с. 44–45; р. т., с. 42	1
33	Закрепление. Свойства сложения У., с. 46; р. т., с. 43 Проверочная работа с. 22, 23	1
34	Закрепление изученного. У., с. 47; р. т., с. 44–45	1
35	Контрольная работа № 3 по теме: «Числовые выражения».	1
36	Анализ контрольной работы. Наши проекты. «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты на посуде» У., с. 48-49	1
37	Странички для любознательных. Тест № 5 «Числовые выражения» У., с. 50-51	1
38, 39	Что узнали. Чему научились. У., с. 52-56 Проверочная работа с. 24, 25 У., с. 52-56	2
40	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений. У., с. 57	1
41	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$ У., с. 58	1
42	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$ У., с. 59; р. т., с. 44	1
43	Приём вычислений вида $26+4$	1

	У., с. 60; р. т., с. 46	
44	Приём вычислений вида 30-7 У., с. 61; р. т., с. 48	1
45	Приём вычислений вида 60-24 Проверочная работа с. 28, 29 У., с. 62	1
46, 47, 48	Закрепление изученного. Решение задач. Проверочная работа с. 30, 31 У., с. 63 – 65, р. т., с. 49 - 52	3
49	Приём вычислений вида 26+7 У., с. 66, р. т., с. 53	1
50	Приём вычислений вида 35-7 У., с. 67; р. т., с. 54	1
51, 52	Закрепление изученного. У., с. 68 – 69, р. т., с. 55 - 58	2
53	Странички для любознательных. Тест № 6 «Устные вычисления» У., с. 70 – 71, р. т., с. 59, 60	1
54, 55	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа с. 32, 33 У., с. 72 – 75, р. т., с. 61 - 63	2
56	Контрольная работа № 4 по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1
57	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. У., с. 76–77; р. т., с. 64 - 66	1
58	Буквенные выражения Тест № 7 «Буквенные выражения». У., с. 78 – 79, р. т., с. 67 - 69	1
59, 60	Уравнение. Решение уравнений методом подбора. У., с. 80 – 81, р. т., с. 70 - 71 Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов У., с.82 – 83 Проверочная работа с. 34, 35	2
61	Проверка сложения. У., с. 84–85; р. т., с. 72 – 73 Тест № 8 «Уравнения»	1
62	Проверка вычитания. Проверочная работа с. 36, 37	1

	У., с. 86–87; р. т., с. 74 – 75	
63	Контрольная работа № 5 (за первое полугодие).	
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа с. 38, 39, 40, 41 У., с. 90 – 93, р. т., с. 76 - 80	1
	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЕЛ ОТ 1 ДО 100 (ПИСЬМЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ)	29 ч.
65	Сложение вида $45+23$ У., с. 4; р. т., № 2, с. 3.	1
66	Вычитание вида $57 - 26$. У., с. 5; р. т., с. 4	1
67	Проверка сложения и вычитания. У., с. 6; р. т., с. 5	1
68	Закрепление изученного. Проверочная работа с. 42, 43 У., с. 7, р. т., с. 6 - 7	1
69	Угол. Виды углов. У., с. 8 – 9, р. т., с. 8 - 9	1
70	Закрепление изученного. У., с. 10–11; р. т., с. 10 - 11	1
71	Сложение вида $37+48$. У., с. 12; р. т., с. 12	1
72	Сложение вида $37+53$. У., с. 13; р. т., с. 13	1
73, 74	Прямоугольник. У., с. 14; р. т., с. 14 Закрепление. Проверочная работа с. 44, 45 У., с. 15	2
75	Сложение вида $87 + 13$ У., с. 16; р. т., с. 15	1
76	Закрепление изученного. Решение задач. У., с. 17; р. т., с. 16	1
77	Вычисления вида. $32+8$, $40-8$ У., с. 18; р. т., с. 17	1
78	Вычитание вида $50 - 24$	1

	У., с. 19, р. т., с. 16–17	
79	Странички для любознательных. Тест № 9 «Письменные вычисления» У., с. 20 – 21, р. т., с. 18	1
80, 81	Что узнали. Чему научились. У., с. 22 – 27 Проверочная работа с. 46, 47	
82	Контрольная работа № 6 на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».	1
83	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. р. т., с. 19 - 20	1
84	Вычитание вида 52 – 24 У., с. 29; р. т., с. 21	1
85, 86	Закрепление изученного. У., с. 30 – 31 ,р. т., с. 22 - 23	2
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника У., с. 32; Проверочная работа с. 48 - 49.	1
88	Закрепление изученного. Подготовка к умножению У., с. 33; р. т., с. 22 - 23	1
89, 90	Квадрат. У., с. 34 – 35, р. т., с. 24 – 27 Тест № 10 «Прямой угол. Прямоугольник (квадрат)	2
91	Наши проекты. «Оригами» У., с. 36 – 37 р. т., с. 28 – 31	1
92	Странички для любознательных. У., с. 38 – 39, р. т., с. 32 – 35 Тест № 11 Арифметические задачи»	1
93	Что узнали. Чему научились. У., с 40 – 45 р. т., с. 36 – 42 Проверочная работа с. 50, 51	1
	Числа от 1 до 100. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	25 ч.
94	Конкретный смысл действия умножения. У., с. 48 – 49 р. т., с. 43, 44	1

95	Проверочная работа с. 52, 53	1
96	Вычисления результата умножения с помощью сложения. У., с. 50; р. т., с. 45	1
97	Задачи на умножение. У., с. 51; р. т., с. 46, 47	1
98	Периметр прямоугольника. У., с. 52; р. т., с. 48, 49	1
99	Умножение нуля и единицы. У., с. 53; р. т., с. 50	1
100	Название компонентов и результата умножения. У., с. 54; р. т., с. 51	1
101	Закрепление изученного. Решение задач. У., с. 55; р. т., с. 52–54 Проверочная работа с. 54, 55	1
102, 103	Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100». Работа над ошибками. Переместительное свойство умножения. У., с. 56, 57 р. т., с. 55 - 57	2
104, 105, 106	Конкретный смысл действия деления. <i>Проверочная работа с. 56, 57</i> У., с. 58, 59, 60, р. т., с. 58 - 60	3
107	Закрепление изученного. Тест № 12 «Умножение» У., с. 61; р. т., с. 61	1
108	Названия компонентов и результата деления. У., с. 62; р. т., с. 62 Проверочная работа с. 58, 59	1
109	Что узнали. Чему научились. У., с. 63–71; Тест № 13 «Деление»	1
110	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение в пределах 100».	1
111	Анализ контрольной работы Умножение и деление. Закрепление. У., с. 63–71, р. т., с. 64	1

112	Связь между компонентами и результатом умножения. У., с. 72; р. т., с. 65	1
113	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. У., с. 73; р. т., с. 66	1
114	Приёмы умножения и деления на 10. У., с. 74; р. т., с. 67	1
115	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». У., с. 75; р. т., с. 68	1
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. У., с. 76; р. т., с. 69	1
117	Закрепление изученного. Решение задач. У., с. 77; р. т., с. 70	1
118	Контрольная работа № 9 по теме: «Деление в пределах 100.»	
	ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	18 ч.
119.	Анализ контрольной работы	1
120	Умножение на 2и на 2. У., с. 80, 81, р. т., с. 71	1
121	Приёмы умножения числа 2. У., с. 82 Тест № 14 «Табличные случаи умножения на 2»	1
122, 123	Деление на 2. У., с. 83, 84 ,р. т., с. 72, 73	2
124	Закрепление изученного. Решение задач. У., с. 85 Тест № 15 «Табличные случаи деления на 2»	1
125	Странички для любознательных. У., с. 86 – 87 р. т., с. 74 - 75	1
126	Что узнали. Чему научились. У., с 88 – 89 Проверочная работа с. 60, 61	1
127, 128	Умножение числа 3 и на 3. У., с 90, 91	2

	р. т., с. 76, 77 Тест № 16 «Табличные случаи умножения на 3»	
129	Деление на 3. У., с 92, 93, р. т., с. 78, 79	1
130	Тест № 17 «Табличные случаи деления на 3»	1
131	Закрепление изученного. У., с 94 Тест № 18 «Величины»	1
132	Странички для любознательных. У., с 95 р. т., с. 80 Тест № 19 «Геометрические фигуры»	1
133	Что узнали. Чему научились. У., с 96 – 99 Итоговая проверочная работа с. 64, 65	1
134	Итоговая контрольная работа № 10	1
135	Анализ контрольной работы. Итоговый тест.	1
136	Что узнали, чему научились во 2 классе? У., с 102 – 111	1
	Всего	136 ч.

Тематическое планирование.3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	11
1	Повторение. Нумерация чисел.	1
2	Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1
3	Выражения с переменной.	1
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1
5	Выражения с переменной.	1
6	Решение уравнений.	1
7	Обозначение геометрических фигур буквами. Проверочная работа № 1 "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание".	1
8	Контрольная работа № 1 по теме "Повторение:	1

	сложение и вычитание"	
9	Анализ контрольной работы.	1
10	Закрепление изученного по теме "Сложение и вычитание"	1
11	Странички для любознательных.	1
	Умножение и деление (продолжение).	24
12	Связь умножения и сложения.	1
13	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	1
14	Таблица умножения и деления с числом 3	1
15	Решение задач с величинами цена, количество, стоимость.	1
16	Решение задач с величинами масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1
17	Порядок выполнения действий.	1
18	Порядок выполнения действий. Тест № 1 "Проверим себя и оценим свои достижения".	1
19	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
20	Закрепление пройденного по теме "Табличное умножение и деление на 3"	1
21	Контрольная работа № 2 по теме "Умножение и деление на 2 и 3".	1
22	Анализ контрольной работы. Таблица умножения с числом 4.	1
23	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
25	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
26	Решение задач.	1
27	Таблица умножения и деления с числом 5.	1
28	Задачи на кратное сравнение чисел.	1
29	Решение задач.	1
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
31	Контрольная работа № 3 по теме "Табличное умножение и деление"	1
32	Анализ контрольной работы.	1
33	Решение задач.	1
34	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
35	Странички для любознательных.	1
	Умножение и деление (продолжение). Величины.	29
36	Площадь. Сравнение фигур.	1
37	Квадратный сантиметр.	1
38	Площадь прямоугольника.	1

39	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
40	Закрепление изученного.	1
41	Решение задач.	1
42	Таблица умножения и деления с числом 9	1
43	Квадратный дециметр.	1
44	Таблица умножения. Закрепление.	1
45	Закрепление изученного.	1
46	Закрепление изученного.	1
47	Квадратный метр.	1
48	Закрепление изученного.	1
49	Странички для любознательных.	1
50	Что узнали. Чему научились.	1
51	Умножение на 1.	1
52	Умножение на 0.	1
53	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	1
54	Закрепление изученного	1
55	Закрепление изученного	1
56	Закрепление изученного	1
57	Доли.	1
58	Окружность. Круг.	1
59	Диаметр окружности (круга). Решение задач.	1
60	Единицы времени.	1
61	Контрольная работа № 4 за вторую четверть.	1
62	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
63	Закрепление изученного.	1
64	Закрепление изученного.	1
	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	28
65	Умножение и деление круглых чисел.	1
66	Прием деления в случаях вида 80:20	1
67	Умножение суммы на число.	1
68	Умножение суммы на число.	1
69	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
70	Умножение двузначного числа на однозначное.	
71	Закрепление изученного	1
72	Закрепление изученного	1
73	Деление суммы на число.	1
74	Деление суммы на число.	1
75	Деление двузначного числа на однозначное вида 78:2, 69:3.	1
76	Делимое. Делитель.	1
77	Проверка деления.	1
78	Прием деления в случаях вида 87:29, 66:22.	1

79	Проверка умножения.	1
80	Решение уравнений.	1
81	Решение уравнений.	1
82	Закрепление изученного.	1
83	Контрольная работа № 5 по теме "Решение уравнений".	1
84	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1
85	Деление с остатком.	1
86	Деление с остатком.	1
87	Решение задач на деление с остатком.	1
88	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
89	Проверка деления с остатком.	1
90	Что узнали. Чему научились.	1
91	Наши проекты	1
92	Контрольная работа № 6 по теме " Деление с остатком".	1
	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	12
93	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1
94	Образование и названия трехзначных чисел.	1
95	Запись трехзначных чисел.	1
96	Письменная нумерация чисел в пределах 1 000.	1
97	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз.	1
98	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
99	Письменная нумерация чисел в пределах 1 000. Приемы устных вычислений.	1
100	Сравнение трехзначных чисел.	1
101	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
102	Единицы массы. Грамм.	1
103	Контрольная работа № 7 за 3 четверть "Нумерация в пределах 1000".	1
104	Закрепление изученного	1
	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание в пределах 1000.	12
105	Приемы устных вычислений.	1
106	Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1
107	Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1
108	Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1
109	Приемы письменных вычислений.	1
110	Алгоритм сложения трехзначных чисел.	1
111	Алгоритм вычитания трехзначных чисел.	1
112	Виды треугольников.	1
113	Закрепление изученного	1
114	Закрепление изученного	1

115	Что узнали. Чему научились.	1
116	Контрольная работа № 8 по теме "Письменное сложение и вычитание трехзначных чисел".	1
	Умножение и деление.	5
117	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений вида $180 \cdot 4$, $900 : 3$.	1
118	Приемы устных вычислений вида $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.	1
119	Приемы устных вычислений вида $100 : 50$, $800 : 400$.	1
120	Виды треугольников. Странички для любознательных.	1
121	Закрепление изученного	1
	Приемы письменных вычислений	15
122	Прием письменного умножения в пределах 1000.	1
123	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1
124	Закрепление изученного.	1
125	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1
126	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	1
127	Проверка деления.	1
128	Закрепление изученного	1
129	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1
130	Закрепление изученного	1
131	Закрепление изученного	1
132	Итоговая контрольная работа № 9.	1
133	Анализ контрольной работы.	1
134	Закрепление изученного	1
135	Закрепление изученного	1
136	Обобщающий урок. Игра "По океану математики"	1
	Всего	136ч.

Тематическое планирование. 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	13
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Вычитание трёхзначных чисел .	1

5	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	1
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.	1
7	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные.	1
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.	1
10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
13	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	1
	Числа, которые больше 1000.	11
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч .	1
15	Чтение многозначных чисел.	1
16	Запись многозначных чисел.	1
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
18	Сравнение многозначных чисел.	1
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1
21	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1
23	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
24	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация».	1
	Величины	12

25	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр.	1
26	Таблица единиц длины.	1
27	Соотношение между единицами длины.	1
28	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
29	Таблица единиц площади.	1
30	Определение площади с помощью палетки.	1
31	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1
32	Таблица единиц массы.	1
33	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
34	Контрольная работа № 2 за 1 четверть .	1
35	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1
36	Единица времени – сутки	1
	Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение)	6
37	Единица времени – секунда	1
38	Единица времени – век	1
39	Таблица единиц времени.	1
40	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
41	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.	1
42	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.	1
	Сложение и вычитание	11
43	Устные и письменные приёмы вычислений.	1
44	Приём письменного вычитания для случаев вида	1

	7000 – 456, 57001 – 18032.	
45	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
47	Нахождение нескольких долей целого.	1
48	Нахождение нескольких долей целого.	1
49	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий .	1
50	Сложение и вычитание значений величин.	1
51	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
52	Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	1
53	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание».	1
	Умножение и деление	11
54	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1
55	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1
56	Умножение на 0 и 1.	1
57	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
58	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
59	Деление многозначного числа на однозначное.	1
60	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1
61	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление».	1

62	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
63	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1
64	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	40
65	Решение задач на пропорциональное деление	1
66	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
67	Решение задач на пропорциональное деление.	1
68	Деление многозначного числа на однозначное.	1
69	Деление многозначного числа на однозначное.	1
70	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	1
71	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
72	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние .	1
73	Решение задач на движение.	1
74	Умножение числа на произведение	1
75	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
76	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
77	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
78	Решение задач на одновременное встречное движение .	1
79	Перестановка и группировка множителей	1
80	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	1
81	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1

	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	
82	Решение текстовых задач	1
83	Контрольная работа № 5 (тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения»). Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
84	Деление числа на произведение .	1
85	Деление числа на произведение.	1
86	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1
87	Составление и решение задач, обратных данной	1
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
92	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1
93	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
94	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
95	Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	1
96	Проект: «Математика вокруг нас».	1
97	Контрольная работа № 6 за 3 четверть.	1
98	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму .	1
99	Умножение числа на сумму.	1
100	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1
101	Письменное умножение многозначного числа на	1

	двузначное	
102	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
103	Решение текстовых задач	1
104	Решение текстовых задач	1
	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	24
105	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
106	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
107	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
108	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
109	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
110	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
111	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1
112	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
113	Деление многозначного числа на двузначное по плану.	1
114	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры.	1
115	Деление многозначного числа на двузначное .	1
116	Решение задач .Итоговая комплексная работа	1
117	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1
118	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1
119	Письменное деление на двузначное число (закрепление).	1
120	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему	1

	научились».	
121	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление».	1
122	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1
123	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1
124	Деление на трёхзначное число.	1
125	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
126	Проверка деления с остатком.	1
127	Проверка деления.	1
128	Контрольная работа № 8 по теме «Деление на трёхзначное число».	1
	Итоговое повторение	8
129	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1
130	Итоговый контроль.	1
131	Нумерация. Выражения и уравнения	1
132	Арифметические действия.	1
133	Порядок выполнения действий.	1
134	Величины.	1
135	Геометрические фигуры.	1
136	Решение задач.	1
	Всего	136ч.

