

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БИЧУРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ МБОУ «Бичурская СОШ № 3»

№ 4 от «01» 09 2022 г.

Директор школы:

З.А. Куприянова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ**

4 класс

на 2022 – 2023 учебный год

**Учитель начальных классов:
Куприянова Татьяна Ивановна**

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА

МО учителей начальных классов

Протокол № 1 от «25» 08 2022

Руководитель МО

Т.И. Куприянова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель по УР

Н.А. Судомойкина

**с. Бичура
2022 г.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основании следующих нормативных документов:

- Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказа Министерства образования и науки России от 17 мая 2012 г. N 413, "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся"
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Бичурская СОШ №3
- Положения «О рабочей программе учебного предмета по ФГОС НОО, ООО, СОО МБОУ «Бичурская СОШ №3
- Учебного плана МБОУ «Бичурская СОШ №3 на 2022-2023 учебный год,
- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на текущий учебный год (утвержден приказом Министерством просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. N 345", с изменениями от 18.05.2020 (приказ N 249)
- Авторской программой М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой. Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы».

Цели и задачи программы:

Формирование у обучающихся:

- осознанных и прочных навыков вычислений;
- пространственных представлений;
- общеучебных умений;
- развитие абстрактного мышления;
- обеспечение доступности обучения, пробуждения у обучающихся интереса к занятиям математикой.

Принципы, лежащие в основе построения программы.

- Органическое сочетание обучения и воспитания;
- Усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей;
- Практическая направленность обучения;
- Выработка необходимых для этого умений.

Общая характеристика курса.

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

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

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

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

Изучение курса математики направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Конкретные **задачи** обучения математике в начальных классах тесно взаимосвязаны между собой:

- обеспечение необходимого уровня математического развития учащихся;
- создание условий для общего умственного развития детей на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями;
- развитие творческих возможностей учащихся;
- формирование и развитие познавательных интересов.

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.); рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике; система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени. Значительно усилено внимание к практическим упражнениям с раздаточным материалом, к использованию схематических рисунков, а также предусмотрена вариативность в приемах выполнения действий, в решении задач.

Ведущие принципы обучения математике в младших классах – органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения (постановка учебной задачи; выполнение действий в соответствии с планом; проверка и оценка работы; умение работать с учебной книгой, справочным материалом и др.).

Уделяя значительное внимание **формированию у учащихся осознанных и прочных**, во многих случаях доведенных до автоматизма **навыков вычислений**,

программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Курс обеспечивает доступность обучения, способствует пробуждению у учащихся интереса к занятиям математикой, накоплению опыта моделирования (объектов, связей, отношений) – важнейшего метода математики.

Развитие интереса к предмету реализуется через методическую систему, предполагающую неременную доступность курса для каждого ученика. Материал преподносится в занимательной форме, используются дидактические игры. Широко представлены упражнения, носящие комплексный характер, т. е. требующие применения знаний из различных разделов курса. Они стимулируют развитие познавательных способностей учащихся. Дана система разнообразных постепенно усложняющихся упражнений, связанных с решением текстовых задач, содержание которых определяется требованиями программы. Наряду с решением готовых задач предусмотрены творческие задания на самостоятельное составление задач, на преобразование решенной задачи и др. Алгоритмизация курса выражена в усилении роли алгоритмов при рассмотрении таких вопросов, как письменные вычисления, правила выполнения действий в числовых выражениях, проверки действий и др.

Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

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

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

Место курса в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 540 часов для обязательного изучения математики на ступени начального образования, из них в 4 классе 140 учебных часов из расчета 4 часа в неделю. Количество плановых контрольных работ в 4 классе – 9. 20% учебного времени данного предмета отведено на проведение уроков в различных формах.

Формы организации образовательного процесса

Общеклассные формы: урок, зачетный урок, тематический урок, самостоятельные и контрольные работы, тесты, фронтальная беседа, устная дискуссия.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповые математические задания, совместная пробно-поисковая деятельность.

Индивидуальные формы: письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий.

Планируемый уровень подготовки на конец учебного года

Личностные результаты

Учащегося 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;

определение 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.

Учащийся получит возможность для формирования:

понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить 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:

Учащийся 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

Учащийся 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 родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой 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

Учащийся 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 аргументированно, 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, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся 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

Учащийся 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

Учащийся научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

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).

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся научится:

измерять длину отрезка;

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

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

Учащийся 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

Учащийся научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все, некоторые, не).

Содержание курса (136 часов)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация

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.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины

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

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний):

- задачи, решаемые сложением и вычитанием;
- сложение и вычитание с числом 0;
- переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания;
- способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений.

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. 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 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.).

Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
 - ✓ смысл арифметических действий;
 - ✓ нахождение неизвестных компонентов действий;
 - ✓ отношения больше, меньше, равно;
 - ✓ взаимосвязь между величинами;
- решение задач в два – четыре 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 фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Примерное количество часов на самостоятельные работы
			практические работы	контрольные работы	
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия	15		2	2
2	Числа, которые больше 1000.	105	3	6	16
3	Итоговое повторение	20		1	3
	Итого	140	3	9	21

Требования уровню подготовки учащихся

Личностные результаты

У учащегося 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;

Учащийся 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

Учащийся 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

Учащийся 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;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- 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

Учащийся 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 аргументированно, 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.

Учащийся 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

Учащийся 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

Учащийся 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);

Учебно-методический комплект

Печатные пособия:	
Список УМК для учителя	Список УМК для учащихся
1. Дмитриева О.И., Мокрушина О.А. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М.И.Моро и др. 4 класс.- М.: ВАКО, 2011.- 400с.- (В помощь школьному учителю). 2. Примерные программы начального общего образования. В 2 ч. Ч.1-2-е изд.- М.:Просвещение, 2011.- 317с.- (Стандарты второго поколения) 3. Школа России. Концепция и программы для нач. кл. В 2ч. Ч.1/ [М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова и др.]. -4-е изд.- М.: Просвещение, 2011.-158с.- ISBN 978-5-09- 020619-8.	1. Математика. Учеб.для 4 кл. нач. шк. В 2 ч. Ч. 1-2. / [М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.].- 7-е изд.-М.: Просвещение, 2012. 2. Тетрадь по математике №1,2. Авт.: М.И.Моро, С.И.Волкова. М.: Просвещение, 2012.
Экранно-звуковые пособия: 1. Аудиозаписи; 2. Видеофильмы; 3. Слайды; Технические средства обучения (средства ИКТ): 1. Музыкальный центр; 2. Мультимедийный компьютер с художественным программным обеспечением; 3. Мультимедийный проектор; Цифровые и электронные образовательные ресурсы: 1. Мультимедийные обучающие художественные программы Электронные учебники; 2.Электронные библиотеки; 3. Игровые художественные компьютерные программы; Демонстрационные пособия: 1. Магнитная доска; 2. Наборное полотно; 3. Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 класс.	

Календарно-тематическое планирование «Математика»

Календарно-тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО:

1. Развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.
2. Развитие ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.
3. Формирование у школьников уважения и интересов к культуре и народу страны изучаемого языка.
4. Воспитание культуры общения.
5. Поддержание интереса к учению и формированию познавательной активности.
6. Воспитание потребности в практическом использовании языка в различных сферах деятельности.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО МАТЕМАТИКЕ 4 класс**

№ п/п	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
				план	факт
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (15 часов)	Нумерация.	1	05.09	
2		Порядок действий в числовых выражениях	1	06.09	
3		Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	07.09	
4		Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1	08.09	
5		Умножение трёхзначного числа на однозначное	1	12.09	
6		Свойство умножения	1	13.09	
7		Алгоритм письменного деления	1	14.09	
8		Алгоритм письменного деления	1	15.09	
9		Алгоритм письменного деления	1	19.09	
10		Алгоритм письменного деления	1	20.09	
11		Диаграммы	1	21.09	
12		Входная контрольная работа по теме «Четыре арифметических действия»	1	22.09	
13		Анализ контрольной работы	1	26.09	
14		Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	1	27.09	
15		Класс единиц и класс тысяч.	1	28.09	
16	Числа, которые больше 1000 (105 часов)	Чтение и запись многозначных чисел	1	29.09	
17		Чтение и запись многозначных чисел	1	03.10	
18		Разрядные слагаемые	1	04.10	
19		Сравнение многозначных чисел	1	05.10	
20		Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз	1	06.10	
21		Закрепление пройденного	1	10.10	
22		Класс миллионов. Класс миллиардов	1	11.10	
23		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	12.10	
24		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	13.10	
25		Единица длины километр	1	17.10	
26		Единица длины километр	1	18.10	
27		Единицы площади: кв. километр, кв. миллиметр	1	19.10	
28		Единицы площади: кв. километр, кв. миллиметр	1	20.10	
29		Определение площади с помощью палетки	1	31.10	
30		Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	01.11	
31		Контрольная работа	1	02.11	
32		Анализ контрольной работы	1	03.11	
33		Время. Единицы времени: секунда, век.	1	07.11	
34		Время. Единицы времени: секунда, век.	1	08.11	

35		Время. Единицы времени: секунда, век.	1	09.11	
36		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	10.11	
37		Контрольная работа по теме «Величины»	1	14.11	
38		Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	15.11	
39		Нахождение неизвестного слагаемого	1	16.11	
40		Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1	17.11	
41		Нахождение нескольких долей целого решение задач	1	21.11	
42		Нахождение нескольких долей целого решение задач	1	22.11	
43		Нахождение нескольких долей целого решение задач	1	23.11	
44		Сложение и вычитание значений величин	1	24.11	
45		Решение задач в косвенной форме	1	28.11	
46		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	29.11	
47		«Странички для любознательных» -	1	30.11	
48		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	01.12	
49		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	05.12	
50		Свойства умножения	1	06.12	
51		Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1	07.12	
52		Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1	08.12	
53		Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	12.12	
54		Нахождение неизвестного, множителя, делимого, делителя	1	13.12	
55		Деление с числами 1 и 0	1	14.12	
56		Письменные приёмы деления	1	15.12	
57		Письменные приёмы деления	1	19.12	
58		Контрольная работа	1	20.12	
59		Решение текстовых задач в прямой и косвенной форме	1	21.12	
60		Письменные приёмы деления	1	22.12	
61		Письменные приёмы деления	1	09.01	
62		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	10.01	
63		Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	11.01	
64		Анализ контрольной работы.	1	12.01	
65		Закрепление темы «Умножение и деление на однозначное число»	1	16.01	
66		Скорость. Время. Расстояние.	1	17.01	

		Единицы скорости.			
67		Решение задач на движение	1	18.01	
68		Решение задач на движение	1	19.01	
69		Решение задач на движение	1	23.01	
70		Странички для любознательных. Проверочная работа	1	24.01	
71		Умножение числа на произведение	1	25.01	
72		Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1	26.01	
73		Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1	30.01	
74		Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1	31.01	
75		Решение задач	1	01.02	
76		Перестановка и группировка множителей	1	02.02	
77		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	06.02	
78		Контрольная работа	1	07.02	
79		Анализ контрольной работы	1	08.02	
80		Деление числа на произведение	1	09.02	
81		Деление числа на произведение	1	13.02	
82		Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	14.02	
83		Решение задач	1	15.02	
84		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	16.02	
85		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	20.02	
86		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	21.02	
87		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	22.02	
88		Решение задач	1	27.02	
89		Решение задач	1	28.02	
90		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»	1	01.03	
91		Контрольная работа по теме» Умножение и деление на числа оканчивающие нулями»	1	02.03	
92		Проект: «Математика вокруг нас».	1	06.03	
93		Умножение числа на сумму	1	07.03	
94		Умножение числа на сумму	1	09.03	
95		Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное	1	13.03	
96		Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное	1	14.03	
97		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	15.03	
98		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	16.03	
99		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	20.03	
100		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	21.03	
101		Письменное умножение	1	22.03	

		многозначного числа на трёхзначное число			
102		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	23.03	
103		Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	1	03.04	
104		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	04.04	
105		Письменное деление на двузначное число	1	05.04	
106		Письменное деление на двузначное число	1	06.04	
107		Письменное деление на двузначное число	1	10.04	
108		Письменное деление на двузначное число	1	11.04	
109		Письменное деление на двузначное число	1	12.04	
110		Письменное деление на двузначное число	1	13.04	
111		Письменное деление на двузначное число	1	17.04	
112		Письменное деление на двузначное число	1	18.04	
				19.04	
113		Письменное деление на двузначное число	1	20.04	
114		Письменное деление на двузначное число	1	24.04	
115		Письменное деление на двузначное число	1	25.04	
116		Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1	26.04	
117		Письменное деление на трёхзначное число	1	27.04	
118		Письменное деление на трёхзначное число	1	02.05	
119		Письменное деление на трёхзначное число	1	03.05	
120		Письменное деление на трёхзначное число	1	04.05	
121		Письменное деление на трёхзначное число	1	05.05	
122		Письменное деление на трёхзначное число	1	08.05	
123		Письменное деление на трёхзначное число	1	10.05	
124		Письменное деление на трёхзначное число	1	11.05	
125		Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	1	12.05	
126		Анализ контрольной работы.	1	15.05	
127	Итоговое повторение	Нумерация	1	16.05	
128		Выражения и уравнения	1	17.05	

129, 130, 131		Арифметические действия сложение и вычитание	3	18.05	
132, 133, 134		Арифметические действия : умножение, деление	3	22.05	
135		Правила о порядке выполнения действий	1	23.05	
136		Итоговая контрольная работа за 4 класс	1	24.05	
137		Геометрические фигуры	1	25.05	
138		Задачи	1	26.05	
139		Величины	1	29.05	
140		Анализ работы	1	30.05	

<https://youtu.be/NPRZEpzCsts>

<https://ok.ru/video/1195258021252>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575815

Владелец Куприянова Зинаида Алексеевна

Действителен с 06.09.2021 по 06.09.2022