

«Рассмотрено»

На заседании кафедры
начальной школы

Зав. кафедрой

Савицкая /Е.С. Сапрыкина/

Протокол № 1

от «28» августа 2020 г.

«Согласовано»

Зам.директора по НМР

НС /Н.А. Силаева/

«31» августа 2020 г.

«Утверждаю»

Директор МОУ Лицей № 6

к.п.н.

Ловничая /Т.Н. Ловничая/

Приказ № 200

от «01» сентября 2020 г.



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Лицей № 6 Ворошиловский района Волгограда»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Образовательная система «Школа России»

учебного курса **МАТЕМАТИКА**

для 2 класса

Составили:

Составили:

Полякова О.В.

Полетаева Н.А.

Бакумова Н.Б.

Юшина Л.А.

2020-2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2 класс

Рабочая программа по математике для 2 класса составлена с учетом следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Авторская программа по математике (базовый уровень) 4 класс, автор М. И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова . УМК «Школа России». Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов МОУ Лицея № 6
- Учебный план МОУ Лицея № 6 для учащихся 1-4 классов, обучающихся по ФГОС на 2020-2021 учебный год.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- ❖ *Математическое развитие младших школьников.*
- ❖ *Формирование системы начальных математических знаний.*
- ❖ *Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- ❖ *- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);*
- ❖ *- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;*
- ❖ *- развитие пространственного воображения;*
- ❖ *- развитие математической речи;*
- ❖ *- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;*
- ❖ *- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;*
- ❖ *- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;*
- ❖ *- развитие познавательных способностей;*
- ❖ *- воспитание стремления к расширению математических знаний;*
- ❖ *-формирование критичности мышления;*
- ❖ *- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.*

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединены арифметический, геометрический и алгебраический материалы.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Задания из рубрики «Странички для любознательных» по усмотрению учителя могут быть использованы как на отдельном уроке, так и распределены по урокам всех тем. Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в нее элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для ее решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем

составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к ее изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности – на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

ОПИСАНИЕ МЕСТА ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики во 2 классе отводится по 4 часа в неделю – 136 часов в год (34 учебные недели).

В том числе

- ✓ *Контрольные работы -8*
- ✓ *Проверочные работы -6*
- ✓ *Творческие проекты-2*

Проект «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде».

Проект: «Математика вокруг нас».

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

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

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

Предметные результаты

– Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

– Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

– Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

– Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

– Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

• Числа от 1 до 100. Нумерация (17 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).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (73 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.
- Углы прямые и непрямые (острые, тупые). 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.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (40 ч)

- Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (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.

Итоговое повторение (6 ч)

- Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.
- Решение задач изученных видов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 2 КЛАСС

Личностные результаты

У учащегося 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.

Учащийся 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 УУД

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;

Учащийся 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.

Учащийся 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 УУД

Учащийся 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).

Учащийся 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 УУД

Учащийся 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, аргументированно 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

Учащийся 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 $30 + 5$, $35 \dot{-} 5$, $35 \dot{-} 30$;
- 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 длина, используя изученные единицы 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 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: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся 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.

Учащийся 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

Учащийся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся 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).

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значения 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).

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся 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 научиться:

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

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации программного содержания используется учебно-методическое обеспечение:

1. Печатные пособия.

***для учащихся:**

- *Моро М. И., С.И.Волкова, С.В.Степанова. Математика: учебник для общеобразовательных учреждений для 2 класса в 2 ч. - М.: Просвещение, 2019 г.*
- *М.И. Моро, С.И. Волкова. Рабочая тетрадь по математике для 2-го класса в 2 ч. , - М., Просвещение, 2020 г.*
- *С.И.Волкова. Математика. Проверочные работы. 2 класс. – М., Просвещение, 2020 г.*

*для учителя:

- *М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова и др.. Математика 2-й класс: методические рекомендации для учителя по курсу математики. – М. : Просвещение, 2018*
- *С.И.Волкова. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. – М., Просвещение, 2020 г.*
- *Моро М.И. Математика. Сборник рабочих программ «школа России». 1-4 классы. - М.:Просвещение, 2018 год.*

2. Интернет-ресурсы.

http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm

<http://standart.edu.ru/catalog?CatalogId=443>

сайт «Начальная школа» <http://1-4.prosv.ru>

3. Информационно-коммуникативные средства.

Математика: электронное приложение к учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой (CD)

4. Наглядные пособия.

Комплект демонстрационных таблиц к учебнику «Математика» М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой .

5. Материально-технические средства.

- Компьютерная техника, экспозиционный экран,
- аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.

МАТЕМАТИКА

(136 часов)

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. «Числа от 1 до 100. Нумерация» (17 часов)	Знакомство с учебником. Повторение чисел от 1 до 20.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат сравнения.	Стр. 20 № 5		
2		Повторение чисел от 1 до 20.	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.	Стр.5 № 5		
3		Десяток. Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.	Стр. 6 № 4		
4		Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.	Стр. 7 - задание на полях "Начерти, продолжи и раскрась узор"		
5		Поместное значение цифр и записи числа.	Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более	Стр. 8 № 7		
6		Однозначные и двузначные числа.	мелкие, используя соотношения между ними.	Стр. 9 № 7		
7		Миллиметр.	Сравнить стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и	Стр.10 № 6		

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
8		Миллиметр. Закрепление.	поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Стр. 11 № 3		
9		Число 100.		Стр. 12 № 7, 9		
10		Входная контрольная работа.				
11		Метр.		Стр.13 № 5		
12		Сложение и вычитание вида 30+5; 35-5; 35-30		Стр. 14 № 6		
13		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.		стр. 15 № 3		
14		Рубль. Копейка.		Воспользоваться электронным приложением для проверки своих знаний		
15		Рубль. Копейка. Закрепление.		Стр. 17 № 6		
16		Повторение. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа «Проверь себя и оцени свои				

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
		<i>возможности»</i>				
17		Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»				
18 (1)	Раздел 2. «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (73 часа)	Задачи, обратные данной. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи.	Стр. 26 № 4		
19 (2)		Сумма и разность отрезков	Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.	Стр. 27 № 4; поля - "Начерти и раскрась узор"		
20 (3)		Решение задач. Модели задач: краткая запись, схематический чертёж.	Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.	Стр. 28 № 4		
21 (4)		Решение задач (на нахождение уменьшаемого и вычитаемого). Модели задач: краткая запись, схематический чертёж.	Определять по часам время с точностью до минуты.	Стр. 29 № 4		
22 (5)		Решение задач (на нахождение уменьшаемого и вычитаемого). Модели задач: краткая запись, схематический чертёж.	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия.	Стр. 30 № 7		
23 (6)		Час. Минута. Определение	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два	Стр. 31 № 5		

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
		времени по часам.	выражения.			
24 (7)		Длина ломаной.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания	Стр. 33 № 5, 7		
25 (8)		Длина ломаной.	творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Стр. 34 № 3; стр.33 задание по иллюстрации		
26 (9)		Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.	Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.	Стр. 38 № 3; стр. 39 № 6		
27 (10)		Числовые выражения.	Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу	Стр. 40 № 5		
28 (11)		Сравнение числовых выражений.		Стр. 41 № 4		
29 (12)		Периметр многоугольника.		Стр.43 № 8		
30 (13)		Свойства сложения.		Стр. 45 № 4		
31 (14)		Применение сочетательного и переместительного свойств сложения для рационализации вычислений.		Стр. 46 задание под чертой.		
32 (15)		Применение сочетательного и переместительного свойств сложения для рационализации		Стр. 31 № 5		

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
		вычислений.				
33 (16)		Что узнали. Чему научились.		Стр. 54 № 16; стр. 55 № 22		
34 (17)		Контрольная работа по теме: «Работа над числовыми выражениями. Периметр многоугольника».		Стр. 52 № 7; Стр. 53 № 9, 10.		
35 (18)		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Страничка для любознательных.				
36 (19)		Наш проект: «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»				
37 (20)		Подготовка к изучению приёмов устного вычисления.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100.	Стр. 57 № 6 (2)		
38 (21)		Приёмы вычислений вида $36+2$, $36+20$.	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).	Стр. 58 № 6		
39 (22)		Приёмы вычислений вида $36 - 2$, $36 - 20$.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ.	Стр. 59 № 3 (2)		
40 (23)		Приёмы вычислений вида $26+4$.	Записывать решения составных задач с помощью выражения.	Стр. 40 № 4, 7		
41 (24)		Приёмы вычислений вида $30 - 7$.		Стр. 61 № 7		
42 (25)		Приёмы вычислений вида		Стр. 62 № 3 (2), 6		

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
		60 – 24.	Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий			
43 (26)		Решение текстовых задач.		Стр. 63 № 5		
44 (27)		Решение текстовых задач.		Стр. 64 задание под чертой		
45 (28)		Решение текстовых задач.		Стр. 65 № 5, 6		
46 (29)		Приёмы вычислений вида $26 + 7$.		Стр. 66 задание под чертой		
47 (30)		Приёмы вычислений вида $35 - 7$.		Стр. 67 № 6		
48 (31)		Закрепление приёмов устного сложения и вычитания. Решение задач.		Стр. 68 № 8		
49 (32)		Закрепление приёмов устного сложения и вычитания. Решение задач.		Стр. 69 № 7		
50 (33)		Что узнали. Чему научились.		Стр. 73 № 14; стр. 74 № 24		
51 (34)		Контрольная работа по теме: «Устные приёмы сложения и вычитания».				
52 (35)		Закрепление. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	Стр. 75 № 28, 29			

№ п/п	название раздела (количество во часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
53 (36)		Буквенные выражения.		Стр. 77 № 5, задание под чертой		
54 (37)		Буквенные выражения.		Стр. 78 № 7, 8; стр. 79 № 4		
55 (38)		Уравнение.		Стр. 81 № 5		
56 (39)		Уравнение.		Стр. 82 № 3 (2)		
57 (40)		Уравнение.		Стр. 83 № 4		
58 (41)		Проверка сложения.		Стр. 85 № 6		
59 (42)		Проверка вычитания.		Стр. 87 № 6		
60 (43)		Решение задач. Проверка решения задач.		Стр. 88 № 5; стр. 90 № 3		
61 (44)		Решение задач. Проверка решения задач.		Стр. 91 № 10, 11.		
62 (45)		Что узнали. Чему научились.		Стр. 93 № 24, 28		
63 (46)		Что узнали. Чему научились.				
64 (47)		Контроль и учет знаний. <i>«Проверь свои достижения»</i>				
65 (48)		Работа над ошибками,		Стр. 4 задание под		

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
		допущенными в контрольной работе.		чертой; Стр. 22 № 6		
66 (49)		Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$.	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять	Стр. 5 задание под чертой; стр.стр. 22 № 5		
67 (50)		Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$	вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы.	Стр. 6 № 4, 7		
68 (51)		Проверка сложения и вычитания.	Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.	Стр.7 № 7		
69 (52)		Проверка сложения и вычитания.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников.	Стр.9 № 3		
70 (53)		Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.	Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.	Стр.10 № 5		
71 (54)		Решение задач.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и	Стр. 91 № 10, 11.		
72 (55)		Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$.	поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Стр. 12 № 5		
73 (56)		Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 53$.	Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами.	Стр.13 № 6		
74 (57)		Прямоугольник.	Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.	Стр. 14 № 6		
75 (58)		Прямоугольник.	Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать его по нему. Составлять план работы.	Стр. 15 № 5, 6		
76 (59)		Письменные вычисления. Сложение вида $87 + 13$.	Работать в группах: анализировать и	Стр. 16 № 3, 5		

№ п/п	название раздела (количество во часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
77 (60)		Решение задач.	оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты	Стр.26 №32; стр. 27 № 42.		
78 (61)		Письменные вычисления. Сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.		Стр. 22 № 7		
79 (62)		Письменные вычисления. Вычитание вида $50 - 24$.		Стр. 19 № 4; стр. 23 № 13		
80 (63)		Что узнали. Чему научились.		Стр. 26 № 39; стр. 27 № 44		
81 (64)		Проверочная работа.				
82 (65)		Письменные вычисления вида $52 - 24$.		Стр. 29 № 3, 4		
83 (66)		Решение задач. Подготовка к умножению.		Стр. 30 задание под чертой.		
84 (67)		Решение задач. Подготовка к умножению.		Стр. 31 № 3; задание под чертой.		
85 (68)		Свойства противоположных сторон прямоугольника.	Стр. 40 № 6 или стр.33 № 3			
86 (69)		Квадрат.	Стр. 34 № 7, 3			

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
87 (70)	Раздел 3 «Числа от 1 до 100. Умножение и деление» (40 часов)	Квадрат.	<p>Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p>	Стр. 35 № ; задание под чертой.		
88 (71)		Что узнали. Чему научились. Проверь себя и оцени свои достижения.		Стр. 40 № 3		
89 (72)		Проверочная работа.				
90 (73)		Помогаем друг другу сделать шаг к успеху.				
91 (1)		Конкретный смысл действия умножения..		Стр. 48 задание под чертой.		
92 (2)		Связь умножения со сложением		Стр. 49 № 7		
93 (3)		Связь умножения со сложением		Стр. 50 № 7, 9, 4 (2-й и 3-1 столбики)		
94 (4)		Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.		Стр. 51 № 5; № 7		
95 (5)		Периметр прямоугольника.		Стр. 52 № 8; № 9		
96 (6)	Приём умножения единицы и нуля.	Стр. 53 под чертой; стр. 66 №13				
97 (7)	Название компонентов и результата умножения. Решение	Стр. 54 № 6, 7				

№ п/п	название раздела (количество во часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
		задач.	Вычислять периметр прямоугольника.			
98 (8)		Конкретный смысл действия умножения. Решение задач.	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.	Стр. 55 № 6, 7		
99 (9)		Контрольная работа по теме: <i>«Письменные приёмы сложения и вычитания. Решение составных задач».</i>	Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ			
100 (10)		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Переместительное свойство умножения.		Стр. 56 № 7; задание под чертой.		
101 (11)		Конкретный смысл действия умножения. Решение задач.		Стр. 57 № 5, 6		
102 (12)		Конкретный смысл действия деления.		Стр. 58 № 2, 6.		
103 (13)		Задачи, раскрывающие смысл деления.		Стр. 59 № 7.		
104 (14)		Конкретный смысл действия деления.		Стр. 60 № 6; задание на полях.		
105 (15)		Задачи, раскрывающие смысл деления.		Стр. 61 задание под чертой; стр. 6		
106 (16)		Название компонентов и результата деления.		Стр. 62 № 5, 6 и задание на полях.		

№ п/п	название раздела (количество во часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
107 (17)		Что узнали. Чему научились. Самостоятельная работа.				
108 (18)		Что узнали. Чему научились. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху.		Стр. 66-70 2-3 задания на выбор.		
109 (19)		Проверочная работа.				
110 (20)		Связь между компонентами и результатом действий.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Стр. 72 задание под чертой; № 6		
111 (21)		Связь между компонентами и результатом действий.		Стр. 73 № 6, 8.		
112 (22)		Умножение и деление на 10.		Стр. 74 № 5, 6, ; задание под чертой.		
113 (23)		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.		Стр. 75 задание под чертой; задание на полях; № 5		
114 (24)		Решение задач на нахождение неизвестного третьего слагаемого.		Стр. 76 № 5; задание под чертой.		
115 (25)		Умножение и деление.	Стр. 77 № 5, 6			
116 (26)		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление».				
117 (27)		Работа над ошибками, допущенными в контрольной	Стр. 80 задание под чертой; № 3, 6; запомнить случаи			

№ п/п	название раздела (количество во часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
		работе. Умножение и деление на 2.		умножения на 2		
118 (28)		Умножение и деление на 2.	Выполнять умножение и деление с числом 2.	Стр. 81 № 7; задание под чертой.		
119 (29)		Приёмы умножения числа 2.	Выполнять умножение и деление с числом 3.	Стр. 82 № 3, 4		
120 (30)		Деление на 2.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Стр. 83 задние на полях; стр. 83 № 6		
121 (31)		Умножение и деление на 2.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Стр. 84 № 8, 9, задание под чертой.		
122 (32)		Умножение и деление на 2.		стр. 85 № 3, 4, 7, задание на полях		
123 (33)		Что узнали. Чему научились. Самостоятельная работа.				
124 (34)		Умножение и деление на 3.		Стр. 90 задание под чертой, № 3, 6 и задание на полях.		
125 (35)		Умножение и деление на 3.		Стр. 91 № 3, 6, 7		
126 (36)		Деление на 3.		Стр. 92 № 4		
127 (37)		Умножение и деление с числом 3.		Стр. 93 № 6, 7, задание под чертой.		
128 (38)		Умножение и деление с числом 3.		Стр. 94 № 9, 10, 11.		

№ п/п	название раздела (количество часов)	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
129 (39)		Что узнали. Чему научились. Самостоятельная работа.				
130 (40)		Итоговая контрольная работа.				
131-136 (1-6)	Раздел 1. «Повторение» (6 часов)	Итоговое повторение	*Понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи. *Понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха. *Соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить.	Стр. 103 № 4, 3.		
				Стр. 106 № 8, № 7 (3)		
				Стр. 107 № 9, 10.		