
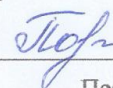



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАРПИЛОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**Выписка**

**из основной образовательной программы начального общего образования**

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО 	Заместитель директора по УВР 	И.о. директора школы 
Пирожкова Г.А. Протокол №1 от «31» августа 2023 г.	Позднякова О.В. Протокол №1 от «31» августа 2023 г.	Жукова И.Н. Приказ № от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
3 класс**

Выписка верна 31.08.2023

И.о. директора школы:  Жукова И.Н.  


Составила:  
учитель начальных классов,  
высшей категории Дмитроченко Е.М.

д.Карпиловка 2023г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 3 класса разработана на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 –ФЗ;
2. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28, зарегистрированными в Минюсте России 18 декабря 2020 года, регистрационный номер 61573;
3. Федерального Государственного Образовательного Стандарта Начального Общего Образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373
4. . Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников, утвержденного приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 г. № 858.
- 5.Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта начального общего образования.
6. Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Вантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика» (учебно-методический комплект «Школа России»).
7. Авторского тематического планирования.
- 8.Учебного плана МБОУ Карпиловской ООШ на 2023-2024 уч.год.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное

развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

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

- формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- развивать математическую речь;
- формировать систему начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умения вести поиск информации и работать с ней;
- развивать познавательные способности;
- воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- формировать критичность мышления;
- развивать умения аргументированно 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 нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

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 счёта, 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 приёмы 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 неё 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 её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

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 её 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 чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт 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, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и

понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления

формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

*·формирование основ гражданской идентичности личности на базе:*

— чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

— восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

*·формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:*

— доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;



— уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

*·развитие ценностно-смысловой сферы личности* на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

– принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

– ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

– формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

*·развитие умения учиться* как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

– развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

– формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

*·развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности* как условия её самоактуализации:

– формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выразить и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

– развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

– формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;

– формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

На изучение математики в начальной школы выделяется **272 ч**:

**3 класс — 136 ч** (34 учебные недели ).

**Для реализации программного содержания используются следующие УМК:**

**учебники:**

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.

**рабочие тетради:**

1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

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

### **Личностные результаты**

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

### **Метапредметные результаты**

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

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

## Предметные результаты

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

## **3 КЛАСС**

### Личностные результаты

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру. Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

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

## Предметные результаты

К концу обучения в третьем классе *ученик научится:*

**называть:**

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;

- понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- правило деления нуля на число;

***сравнивать:***

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;
- площади фигур;

***различать:***

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

***читать:***

- числа в пределах 1000, записанные цифрами;

***воспроизводить:***

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;
- соотношения между единицами массы:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ;
- соотношения между единицами времени:  $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$ ;  $1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$ ;

***приводить примеры:***

- двузначных, трёхзначных чисел;

- числовых выражений;

***моделировать:***

- десятичный состав трёхзначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

***упорядочивать:***

- числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

***анализировать:***

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

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

***классифицировать:***

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

***конструировать:***

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

***контролировать:***

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

***оценивать:***

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

***решать учебные и практические задачи:***

- записывать цифрами трёхзначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения в третьем классе **ученик получит возможность научиться:**

- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1-3 действия;
- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- классифицировать треугольники;
- умножать и делить разными способами;
- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
- сравнивать выражения;
- решать уравнения;
- строить геометрические фигуры;
- выполнять внетабличное деление с остатком;
- использовать алгоритм деления с остатком;
- выполнять проверку деления с остатком;
- находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их;



- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- сравнивать доли;
- строить окружности;
- составлять равенства и неравенства.

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

### Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

### Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс

движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

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

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

## **3 КЛАСС**

**Числа от 1 до 100**

**Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

### Табличное умножение и деление (56 ч)

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

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

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

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

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

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

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

### Внетабличное умножение и деление (27 ч)

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

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

Приём деления для случаев вида  $87 : 29$ ,  $66 : 22$ . Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

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

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

### Числа от 1 до 1000.

#### Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

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

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.  
Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

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

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.  
Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.  
Решение задач в 1-3 действия на сложение.

#### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 ч)**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.  
Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

#### **Итоговое повторение (6 ч)**

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

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (3 КЛАСС)

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА	ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА	ТЕСТ	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	ПРОЕКТ
--------------------	------------------------	------	------------------------	--------------------	--------

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения урока	
			План.	Факт.
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)</b>				
1	Сложение и вычитание.	1	01.09.	
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1	05.09.	
3	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1	06.09.	
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1	07.09.	
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1	08.09.	
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	12.09.	
7	Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	13.09.	
8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Вводная диагностическая работа.	1	14.09.	
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)</b>				
9	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	1	15.09.	
10	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.	1	19.09.	
11	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	20.09.	
12	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	1	21.09.	
13	Порядок выполнения действий.	1	22.09.	
14	Порядок выполнения действий. Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	26.09.	
15	Закрепление. Решение задач.	1	27.09.	
16	Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление».	1	28.09.	
17	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1.	1	29.09.	
18	Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление».	1	03.10.	
19	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1	04.10.	
20	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1	05.10.	
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	06.10.	
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	10.10.	
23	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	11.10.	
24	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1	12.10.	

25	Задачи на кратное сравнение.	1	13.10.	
26	Решение задач на кратное сравнение.	1	17.10.	
27	Решение задач. Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач».	1	18.10.	
28	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1	19.10.	
29	Решение задач.	1	20.10.	
30	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1	24.10.	
31	Решение задач.	1	25.10.	
32	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	1	26.10.	
33	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1	27.10.	
34	«Странички для любознательных». Математический диктант № 2.	1	07.11.	
35	Проект «Математическая сказка».	1	08.11.	
36	«Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление».	1	09.11.	
37	Площадь. Единицы площади.	1	10.11.	
38	Квадратный сантиметр.	1	14.11.	
39	Площадь прямоугольника.	1	15.11.	
40	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1	16.11.	
41	Решение задач.	1	17.11.	
42	Решение задач.	1	21.11.	
43	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1	22.11.	
44	Квадратный дециметр.	1	23.11.	
45	Таблица умножения.	1	24.11.	
46	Решение задач.	1	28.11.	
47	Квадратный метр.	1	29.11.	
48	Решение задач.	1	30.11.	
49	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 3.	1	01.12.	
50	Промежуточная диагностика. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	05.12.	
51	Умножение на 1.	1	06.12.	
52	Умножение на 0.	1	07.12.	
53	Случаи деления вида: $a : a$ ; $a : 1$ при $a \neq 0$ .	1	08.12.	
54	Деление нуля на число.	1	12.12.	
55	Решение задач.	1	13.12.	
56	Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».	1	14.12.	
57	Доли.	1	15.12.	
58	Окружность. Круг.	1	19.12.	
59	Диаметр окружности (круга).	1	20.12.	
60	Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач».	1	21.12.	

61	Единицы времени.	1	22.12.	
62	Единицы времени.	1	26.12.	
63	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 4.	1	27.12.	
64	Контрольная работа № 4 за 2 четверть.	1	28.12.	
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)</b>				
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ .	1	29.12.	
66	Случаи деления вида $80 : 20$ .	1	09.01.	
67	Умножение суммы на число.	1	10.01.	
68	Умножение суммы на число.	1	11.01.	
69	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	12.01.	
70	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	16.01.	
71	Решение задач.	1	17.01.	
72	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	1	18.01.	
73	Деление суммы на число.	1	19.01.	
74	Деление суммы на число.	1	23.01.	
75	Приёмы деления вида $69 : 3$ , $78 : 2$ .	1	24.01.	
76	Связь между числами при делении.	1	25.01.	
77	Проверка деления.	1	26.01.	
78	Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	1	30.01.	
79	Проверка умножения делением.	1	31.01.	
80	Решение уравнений.	1	01.02.	
81	Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1	02.02.	
82	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. Математический диктант № 5.	1	06.02.	
83	Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1	07.02.	
84	Деление с остатком.	1	08.02.	
85	Деление с остатком.	1	09.02.	
86	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	1	13.02.	
87	Задачи на деление с остатком.	1	14.02.	
88	Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком».	1	15.02.	
89	Проверка деления с остатком.	1	16.02.	
90	Наш проект «Задачи-расчёты».	1	20.02.	
91	Что узнали. Чему научились. Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	21.02.	
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)</b>				
92	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	22.02.	

93	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	23.02.	
94	Разряды счётных единиц.	1	27.02.	
95	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1	28.02.	
96	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1	29.02.	
97	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	01.03.	
98	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1	05.03.	
99	Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».	1	06.03.	
100	Сравнение трёхзначных чисел. Математический диктант № 6.	1	07.03.	
101	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	1	08.03.	
102	Единицы массы.	1	12.03.	
103	Что узнали. Чему научились. Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	13.03.	
104	Контрольная работа № 7 за 3 четверть.	1	14.03.	
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)</b>				
105	Приёмы устных вычислений.	1	15.03.	
106	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1	19.03.	
107	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1	20.03.	
108	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ .	1	21.03.	
109	Приёмы письменных вычислений.	1	22.03.	
110	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1	03.04.	
111	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились».	1	04.04.	
112	Виды треугольников. Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание».	1	05.04.	
113	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных». Тест № 4 «Верно? Неверно?»	1	09.04.	
114	Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1	10.04.	
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)</b>				
115	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$ , $900 : 3$ .	1	11.04.	
116	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960 : 3$ .	1	12.04.	
117	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$ , $800 : 400$ .	1	16.04.	
118	Виды треугольников. «Странички для любознательных».	1	17.04.	
119	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1	18.04.	
120	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1	19.04.	
121	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1	23.04.	
122	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.	1	24.04.	
123	Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».	1	25.04.	
124	Приём письменного деления на однозначное число.	1	26.04.	
125	Приём письменного деления на однозначное число.	1	30.04.	



126	Проверка деления.	1	01.05.	
127	Приём письменного деления на однозначное число. Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное».	1	02.05.	
128	Знакомство с калькулятором.	1	03.05.	
129	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 7.	1	07.05.	
130	Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	1	08.05.	
<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (6 часов)</b>				
131	Итоговая диагностическая работа.	1	09.05.	
132	Нумерация. Сложение и вычитание.	1	10.05.	
133	Умножение и деление. Задачи. Математический диктант № 8.	1	14.05.	
134	Контрольная работа № 10 за год.	1	15.05.	
135	Геометрические фигуры и величины. Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	16.05.	
136	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1	17.05.	

