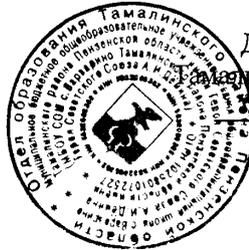


Индекс дела 02 – 14

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ТАМАЛИНСКОГО РАЙОНА  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
с. Варварино Тамалинского района  
Пензенской области имени Героя Советского Союза А.И.Дёмина  
(МБОУ СОШ с. Варварино Тамалинского района Пензенской области имени Героя  
Советского Союза А.И.Дёмина)  
ул. Центральная, 9, с. Варварино Тамалинского района Пензенской области  
телефон (8-4169) 3-97-17, E-mail: shkolavarvarino@yandex.ru  
ОКПО 47526152, ОГРН 1025801072527  
ИНН/КПП 5832003362/583201001



Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ с. Варварино  
Тамалинского района Пензенской области  
*Т.В.Кабалина* Т.В.Кабалина  
Приказ №90 от 01.09.2018 года

## ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

#### «МАТЕМАТИКА»

3 класс

Принято на заседании  
педагогического совета

Протокол № 1  
от 30.08.2018 года

Рабочая программа курса «Математика» для 3 класса разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования от 6 октября 2009 г. № 373 (Приказ Министерства образования РФ от 26.11.2010г. № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»);

Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; планируемых результатов начального общего образования (с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться);

Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 г. № 72 г. Москва "О внесении изменений N 2 в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";

авторской программы М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степенкова «Математика» УМК «Школа России»; основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ с.Варварино Тамалинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза А.И.Дёмина на 2018-2019 учебный год.

Учебный план МБОУ СОШ с.Варварино Тамалинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза А.И.Дёмина на 2018-2019 учебный год предусматривает изучение математики в 3 классе 6 ч в неделю. Курс рассчитан на 204 ч.

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:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения 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 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».

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.

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.

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 её 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 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. 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, аргументированно 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.

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащегося будут **сформированы**:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов при выполнении заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности) и понимание личной ответственности за результат;
- знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

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

### **Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

- *понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи, осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;*
- *находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;*
- *планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;*
- *проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;*
- *выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

**Учащийся научится:**

- *устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;*
- *проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы; \**
- *устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;*
- *выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;*
- *делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;*
- *проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;*
- *понимать базовые межпредметные предметные понятия: *число, величина, геометрическая фигура*;*
- *фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);*
- *стремиться полнее использовать свои творческие возможности;*
- *осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;*
- *самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;*
- *осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*
- *осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

### **КОММУНИКАТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

- *строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;*
- *понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;*
- *принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;*

« *принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;*

« *применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;*

- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз), продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному либо нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ;
- читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними:  $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$  и  $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$ .

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; умножение на 1 и на 0, деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком, проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение и вычитание, а также умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения в два-три действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## Содержание учебного предмета.

### ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ.(продолжение)

**Повторение изученного.** Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

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 .

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур . Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

#### Табличное умножение и деление (продолжение)

**Повторение.** 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.** Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на *вычислительной машине*; задачи комбинаторного характера

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

#### Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек» .

**Проект:** «Математические сказки». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» .

Контроль и учёт знаний .

#### Таблица умножения и деления с числами 8 и 9

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$  при  $a \neq 0$ . Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. **Доли**

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.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не ... то ...», «если то не ...»; деление геометрических фигур на части. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний .

### **Внетабличное умножение и деление**

**Приёмы умножения для случаев вида 23·4, 4·23** Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приёмы умножения и деления для случаев вида  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60 : 3$ ,  $80 : 20$ . **Приёмы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3** Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приёмы 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 значениях букв (1ч)

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

**Деление с остатком** Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не то ...», «если не то не ...» **Проект:** «Задачи-расчёты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

## **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000**

### **Нумерация**

#### **Нумерация**

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: килограмм, грамм .

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Сложение и вычитание

#### **Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1 000**

Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( $900 + 20$ ,  $500 - 80$ ,  $120 \times 7$ ,  $300 : 6$  и др.)

#### **Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000**

Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания . Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний .

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности . Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» Умножение и деление

#### **Приёмы устных вычислений**

Приёмы устного умножения и деления.

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

#### **Приём письменного умножения и деления на однозначное число.**

Приём письменного умножения на однозначное число. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

#### **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»**

#### **Проверка знаний**

## Учебно - тематическое планирование

№ п\п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	В том числе на:	
			Контроль Ные работы	Проекты
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	13	1	
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление</b>				
2	Повторение	5		
3	Зависимость между пропорциональными величинами	14	1	
4	Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора	30	1	1
5	Таблица умножения с числами 8 и 9	17	1	
6	Умножение и деление на 1, 0	8		
7	<b>Доли</b>	13	1	
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление</b>				
8	Приёмы умножения для случаев $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$	12		
9	Приёмы деления для случаев $78:2$ , $69:3$	14	1	
10	Деление с остатком	13	1	1
11	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	19	1	
12	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	15	1	
13	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	23	1	
14	Итоговое повторение	8	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>204 часа</b>		

### Тематическое планирование курса «Математика», 3 класс

№ урока	Дата		Тема раздела, урока
	По плану	Фактически	
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Повторение. (13 часов)</b>			
1			Повторение. Нумерация чисел.
2			Устные приёмы сложения и вычитания.
3			Письменные приёмы сложения и вычитания
4			Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении
5-6			Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании
7			Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании
8			Обозначение геометрических фигур буквами.
9			Работа с информацией. (Задания логического и поискового характера)
10			Закрепление пройденного по теме «Сложение и вычитание»
11-12			Что узнали. Чему научились Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание. Повторение»
13			<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание. Повторение»</b>
<b>Табличное умножение и деление. Повторение (5 ч)</b>			
14			Анализ контрольной работы. Конкретный смысл умножения и деления
15			Связь умножения и деления
16			Чётные и нечётные числа.
17-18			Таблица умножения и деления с числом 3
<b>Зависимость между пропорциональными величинами (14 часов)</b>			
19-20			Зависимость между величинами цена, количество, стоимость
21-22			Зависимость между величинами масса, количество
23			Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.
24			Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

25			Порядок выполнения арифметических действий Закрепление.
26-27			Зависимость между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.
28			Страничка для любознательных
29-30			Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного по теме «Зависимость между пропорциональными величинами»
31			<b>Контрольная работа по теме «Зависимость между пропорциональными величинами»</b>
32			Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного по теме «табличное умножение и деление на 3»
<b>Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (30 часов)</b>			
33			Таблица умножения и деления с числом 4
34			Закрепление изученного Таблица Пифагора
35			Задачи на увеличение числа в несколько раз
36			Решение задач на увеличение числа в несколько раз
37			Закрепление решения задач на увеличение числа в несколько раз
38			Задачи на уменьшение числа в несколько раз
39			Решение задач на уменьшение числа в несколько раз
40			Закрепление решения задач на уменьшение числа в несколько раз
41			Таблица умножения и деления с числом 5
42-43			Задачи на кратное сравнение чисел
44			Решение задач на кратное сравнение чисел
45			Задачи на кратное и разностное сравнение
46			Таблица умножения и деления с числом 6
47-48			Умножение и деление с числами 5,6
49			Задачи на нахождение четвёртого пропорционального
50			Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального
51-52			Таблица умножения и деления с числом 7
53			Страничка для любознательных. Математические игры.
54			Что узнали. Чему научились Закрепление пройденного по теме <b>Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7</b>
55			<b>Контрольная работа по теме «Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7»</b>
56			Анализ контрольной работы. Повторение пройденного по теме <b>Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7</b>
57			<b>Проект «Математические сказки»</b>
58			Площадь. Способы сравнения фигур по площади.
59			Единицы площади- квадратный сантиметр.
60			Площадь прямоугольника.
61-62			Решение задач на нахождение площади геометрической фигуры
<b>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17часов)</b>			
63			Таблица умножения и деления с числом 8.
64			Решение примеров на умножение и деление с числом 8
65			Решение задач изученных видов
66			Таблица умножения и деления с числом 9.
67			Единицы площади – квадратный дециметр.
68-69			Сводная таблица умножения.
70			Решение примеров на умножение и деление с использованием сводной таблицы умножения.
71-72			Единица площади –квадратный метр
73-74			Решение задач с пропорциональными величинами.
75			Страничка для любознательных. Задачи-расчёты.
76			Что узнали. Чему научились.
77			Повторение пройденного по теме «Таблица умножения и деления с числами 8,9»
78			<b>Контрольная работа по теме «Таблица умножения и деления с числами 8,9»</b>
79			Анализ контрольной работы. Повторение пройденного по теме «Таблица умножения и деления с числами 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9»
<b>Умножение и деление на 1, 0 (8часов)</b>			

80			Умножение на 1
81			Умножение на 0
82			Деление вида $a:a$ .
83			Деление нуля на число
84-85			Текстовые задачи в три действия
86			Страничка для любознательных. Изображение предметов на плане комнаты. Задачи расчёты.
87			Закрепление изученного материала
<b>Доли (13 часов)</b>			
88			Доли. Образование и сравнение долей.
89			Круг. Окружность.
90-91			Диаметр круга. Решение задач.
92-93			Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.
94			Единицы времени – год, месяц, сутки
95			Страничка для любознательных. Задачи в картинках.
96			Что узнали. Чему научились Повторение пройденного по теме «Доли».
97			<b>Контрольная работа по теме «Доли»</b>
98			Анализ контрольной работы. Решение задач.
99			Решение текстовых задач в три действия
100			Страничка для любознательных. Готовимся к олимпиаде.
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. Приёмы умножения для случаев <math>23 \cdot 4</math>, <math>4 \cdot 23</math> (12 часов)</b>			
101			Приёмы умножения и деления вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60:3$
102			Приём деления вида $80:20$ .
103			Умножение суммы на число
104-105			Решение задач разными способами
106			Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$
107			Решение примеров вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$
108-109			Решение задач с величинами
110-111			Выражения с двумя переменными
112			Страничка для любознательных. Решение задач на нахождение периметра
<b>Приёмы деления для случаев <math>78:2</math>, <math>69:3</math> (14 часов)</b>			
113			Деление суммы на число
114-115			Решение задач на деление.
116			Приёмы деления для случаев вида $69:3$ , $78:2$
117-118			Связь между числами при делении
119			Проверка деления
120			Приёмы деления для случаев вида $87:29$ , $66:22$
121			Проверка умножения
122			Решение уравнений на основе связи взаимосвязи чисел при делении
123			Решение уравнений. Закрепление.
124			Страничка для любознательных. Решение логических задач.
125			Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного по теме «Внетабличное умножение и деление»
126			<b>Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»</b>
<b>Деление с остатком (13 часов)</b>			
127			Анализ контрольной работы. Приёмы нахождения частного и остатка
128			Деление с остатком
129			Деление с остатком методом подбора
130			Выполнения деления с остатком разными способами
131			Решение примеров на деление с остатком.
132-133			Решение задач на деление с остатком
134			Случаи деления с остатком, когда делитель больше делимого
135			Проверка деления с остатком

136-137			Повторение пройденного по теме «Деление с остатком»
138			<b>Контрольная работа по теме «Деление с остатком»</b>
139			Анализ контрольной работы. Проект «задачи и расчёты»
<b>Числа от 1 о 1000. Нумерация ( 19 часов)</b>			
140			Устная нумерация. Тысяча
141			Образование и название трёхзначных чисел.
142-143			Разряды счётных единиц
144-145			Зависимость между пропорциональными величинами: расход в день, количество дней, общий расход.
146			Натуральная последовательность трёхзначных чисел
147			Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.
148-149			Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых
150			Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
151			Сравнение трёхзначных чисел.
152			Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе
153			Страничка для любознательных. Римские цифры.
154			Единицы массы: килограмм, грамм
155			Страничка для любознательных. Задачи -расчеты
156			Повторение изученного по теме «Нумерация»
157			<b>Контрольная работа по теме «Нумерация»</b>
158			Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. Решение логических задач
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (15 часов)</b>			
159			Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
160			Разные способы вычислений.
161			Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$
162			Разные способы вычислений
163			Приёмы письменных вычислений
164			Алгоритм письменного сложения
165			Алгоритм письменного вычитания
166-167			Виды треугольников
168			Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел.
169			Упражнение в письменном сложении и вычитании трёхзначных чисел.
170-171			Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание» Что узнали. Чему научились
172			<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»»</b>
173			Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. Готовимся к олимпиаде
<b>Умножение и деление (23 часов)</b>			
174			Приёмы устного умножения и деления.
175-176			Разные способы вычислений
177			Устные приёмы умножения и деления на круглое число
178			Виды треугольников
179-180			Приём письменного умножения на однозначное число.
181			Страничка для любознательных. Решение логических задач
182			Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное
183-184			Письменное умножение трёхзначных чисел на однозначное
185			Упражнение в письменном умножении многозначных чисел на однозначное.
186			Закрепление письменного умножения многозначных чисел на однозначное.
187-188			Приём письменного деления на однозначное число
189			Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное число.
190			Закрепление письменного деления трёхзначного числа на однозначное число.
191			Проверка деления умножением.

192-193			Решение задач изученных видов.
194			Знакомство с калькулятором. Что узнали.
195			Чему научились. Повторение пройденного по теме «Умножение и деление».
196			<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление»</b>
<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (8 часов)</b>			
197			Анализ контрольной работы. Повторение. Нумерация.
198			Повторение. Сложение и вычитание.
199			Повторение. Умножение и деление
200			Повторение. Правила о порядке выполнения действий
201			Итоговая контрольная работа
202			Анализ контрольной работы. Повторение. Геометрические фигуры и величины
203			Повторение. Письменное умножение и деление на однозначное число
204			Повторение. Единицы длины, массы, времени

### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<b>Книгопечатная продукция</b>	
<p>Моро М.И. и др. <b>Математика: Программа: 1-4 классы. М: «Просвещение» 2011</b></p> <p><b>Учебники</b>                      1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. <b>Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1. М: «Просвещение» 2013</b>                      2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. <b>Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2. М: «Просвещение» 2013</b></p> <p><b>Контрольно-измерительные материалы по математике 3 класс М: «Вако»2013</b></p> <p><b>Проверочные работы</b>                      1. Волкова С.И. <b>Математика: Проверочные работы: 3 класс М: «Просвещение» 2013</b></p> <p><b>Методические пособия для учителя</b> Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. <b>Математика: Методическое пособие: 3 класс. М: «Просвещение» 2012</b>                      Т.Н. Ситникова, И.Ф.Яценко Поурочные разработки по математике. 3 класс М: «ВАКА»2013</p>	<p>В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.</p> <p>В учебниках представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся.</p> <p>Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.</p> <p>В сборнике предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления полученных знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в полном соответствии с содержанием учебников.</p> <p>Пособия содержат тексты самостоятельных проверочных работ и предметные тесты двух видов (тесты с выбором правильного ответа и тесты-высказывания с пропусками чисел, математических знаков или терминов). Проверочные работы составлены по отдельным, наиболее важным вопросам изучаемой темы. Тесты обеспечивают итоговую самопроверку знаний по всем изученным темам.</p> <p>В пособиях раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач, дается психологическое и дидактическое обоснование методических вопросов и подходов к формированию умения учиться. Теоретические выкладки сопровождаются ссылками на соответствующие фрагменты учебников. Пособия содержат разработки некоторых уроков по отдельным темам. Пособия для учителей содержат наиболее эффективные устные упражнения к каждому уроку учебника. Выполнение включенных в пособия упражнений повышает мотивацию, побуждает учащихся решать поставленные учебно-познавательные</p>

	<p>задачи, переходить от известного к неизвестному, расширять и углублять знания, осваивать новые способы действий.</p> <p>В пособии представлены поурочные разработки по математике для 2 класса, в которые включены математические игры, ребусы, загадки, задания на развитие логики и смекалки</p>
<b>Печатные пособия</b>	
Комплект таблиц для начальной школы: 3 класс.	<p>Комплект охватывают большую часть основных вопросов каждого года обучения. Материал таблиц позволяет наглядно показать смысл различных количественных и пространственных отношений предметов, приёмы вычислений, зависимости между величинами, структуру текстовых задач различной сложности, способы их анализа и др. В комплект также включены таблицы справочного характера.</p>
<b>Технические средства</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классная доска.</li> <li>2. Персональный компьютер.</li> <li>3. Ноутбук.</li> </ol>	
<b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наборы счётных палочек.</li> <li>2. Таблицы</li> <li>3. Набор предметных картинок.</li> <li>4. Наборное полотно.</li> <li>5. Демонстрационная оцифрованная линейка.</li> <li>6. Демонстрационный чертёжный треугольник.</li> </ol>	