**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Тушиловская основная общеобразовательная школа»**

 Рассмотрено Согласовано Утверждено

 ШМО нач. кл. Зам/директора по УВР Директор ОУ

 \_\_\_\_\_\_\_/С.Ю.Гребешкова/ \_\_\_\_\_\_/С.Ю.Гребешкова/ \_\_\_\_\_\_\_\_/Е.А.Смирнова |

 № протокола\_\_\_\_\_ « »\_\_\_\_\_\_\_2021 г. « »\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

 « »\_\_\_\_\_\_\_2021 г. Приказ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа**

**Предмет: математика Моро В.Г., Ю.М. Колягин, М.А. Бантова**

**Класс: 3 класс**

**Количество часов в год: 170 ч.**

**Количество часов в неделю: 5ч.**

**Учитель: Гребешкова С.Ю.**

**Учебный год: 2021 – 2022г.**

**с. Тушиловка**

**Пояснительная записка**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В.Бельтюковой, СИ. Волковой, СВ. Степановой «Математика. 1 -4 классы». Программа соответствует основной образовательной программе и учебному плану МКОУ «Тушиловская ООШ» на 2021-2022 учебный 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.

**Общая характеристика предмета**

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.

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.

**Место предмета в учебном плане**

В Федеральном базисном образовательном планена изучение математики в начальной школе отво­дится всего 540 часов. В 3 классе 136 часов ( 4 часа в неделю), 1 час добавлен из компонента образовательного учреждения, 5 часов в неделю - 170 часов в год

**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)[[1]](#footnote-1);

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 *(чи*сел, 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 зада ний.*

**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 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения массы, исполь­зуя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г;
* читать, записывать и Сравнивать значения времени, ис­пользуя изученнные единицы этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними: 1 год = 12 мес. и 1 сут. = 24 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 *а: а,* 0 : *а;*
* 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 на 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 1ДО 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 *а : а,* 0 : *а* при *а≠* 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 • 4, 4 • 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 • 3, 3 • 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 а + *b, a - b, а ∙Ь, с : d (d ≠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 ООО**

Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к дей­ствиям в пределах 100 (900 + 20, 500 - 80, 120 х 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**

**Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания**

**с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Наименование разделов и тем** | **Модуль воспитательной программы «Школьный урок»** | **Кол-во часов**  |  |  |
| **Контрольные работы** | **Проекты** |
| 1. | Числа о т 1 до 100. Сложение и вычитание.  |  Интеллектуальные интернет-конкурсы («Учи.Ру», «Инфоурок») | 11 | 1 |  |
|  **Числа от 1 до 100.Табличное умножение и деление (56 часов) 72 часа** (Всего добавлено 16 часов: в связи с актуальностью темы для данного набора учащихся и для более глубокого усвоения темы) |
| 2. | Повторение  | Дни финансовой грамотностиИнтеллектуальные интернет-конкурсы («Учи.Ру», «Инфоурок») | 4 |  |  |
| 3 | Зависимость между пропорциональными величинами  | 10 | 1 |  |
| 4 | Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7  | 26 | 1 | 1 |
| 5 | Таблица умножения с числами 8 и 9  | 21 | 1 |  |
| 6 | **Доли**  | 11 | 1 |  |
|  **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (63 часа) 79 часов** (16 ч добавлено для более глубокого усвоения детьми разрядного состава чисел от 1 до 1000 и с целью отработки навыков счёта и вычислительных) |
| 7 | Приёмы умножения для случаев 23∙ 4, 4 ∙23  | Урок проектной деятельностиИнтеллектуальные интернет-конкурсы («Учи.Ру», «Инфоурок») | 9 |  |  |
| 8 | Приёмы деления для случаев 78:2, 69:3 | 12 | 1 |  |
| 9 | Деление с остатком | 11 | 1 | 1 |
| 10 | Числа от 1 до 1000. Нумерация. | Киноуроки в начальной школе. Урок исследование «Космос-это мы» | 16 | 1 |  |
| 11 | Числа от 1 до 1000.Сложение и вычитание  | 13 | 1 |  |
| 12 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление  | Интеллектуальные интернет-конкурсы («Учи.Ру», «Инфоурок») | 18 | 1 |  |
| 13 | Итоговое повторение  | Урок творчества «За страницами учебников». | 8 | 1 |  |
|  | **ИТОГО**  | **136 часов** | **170 часов** | **11** | 2 |

**Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

**Оценивание письменных работ**

**В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.**

**Ошибки:**

вычислительные ошибки в примерах и задачах;

ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;

неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);

не решенная до конца задача или пример;

невыполненное задание;

незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;

неправильный выбор действий, операций;

неверные вычисления в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков;

пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;

несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным пара метрам.

**Недочеты:**

неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);

ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

нерациональный прием вычислений.

недоведение до конца преобразований.

наличие записи действий;

неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;

отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

**Оценивание устных ответов**

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

**Ошибки:**

неправильный ответ на поставленный вопрос;

неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

при правильном выполнении задания не умение дать соответствующие объяснения.

**Недочеты:**

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;

неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;

неправильное произношение математических терминов.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

**Характеристика цифровой оценки (отметки)**

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок ли не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

**Оценка письменных работ по математике.**

**Работа, состоящая из примеров**

«5» – без ошибок.

«4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» – 2 – 3 грубых и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» – 4 и более грубых ошибки.

**Работа, состоящая из задач**

«5» – без ошибок; «4» – 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» – 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки; «2» – 2 и более грубых ошибки.

**Комбинированная работа**

«5» – без ошибок.

«4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» – 2 – 3 грубых и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» – 4 грубых ошибки.

**Контрольный устный счет**

«5» – без ошибок; «4» – 1 – 2 ошибки; «3» – 3 – 4 ошибки; «2» – более 3 – 4 ошибок.

**Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)**

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**Для обучающихся:**

1. Учебник для 3 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2019.

2. Рабочая тетрадь по математике 3 класс М.И.Моро, Москва, Просвещение, 2010 г.

**Для учителя :**

 1. Учебник для 3 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2019.

 2. Методические рекомендации « Математика 3 класс» Москва, Просвещение, 2013 г.

 3. Поурочные разработки по математике . 3 класс. М. : ВАКО, 2017 г.

 4. Электронное приложение к учебнику М.И.Моро.

 **Материально-техническое обеспечение**

1.Печатные пособия: учебники, учебные пособия, раздаточный материал (тесты, дидактические карточки, тренажеры), рабочие тетради к учебнику на печатной основе, тетради тестов по математике для 3 класса, рабочие тетради;

2. ИКТ, аудиовизуальные (презентации, образовательные видеофильмы, математические игры и т.п.);

3.Наглядные пособия (таблицы классов и разрядов, плакаты и т.п.);

4.Учебные приборы (циркуль, треугольник, палетка, метр и т.д.).

1. [↑](#footnote-ref-1)