**ГЛЯДЕНСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ФИЛИАЛ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

**ХОЛМОГОРСКОЙ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

 УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель филиала

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Н. Белоусова

Приказ \_\_\_ от 31 августа 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО **МАТЕМАТИКЕ**

 4 КЛАССЫ (ФГОС)

**УМК «Школа России»**

**4 класс**

**(Учебник «Математика» в 2-х частях. 4 класс**

**автор М.И. Моро и др.)**

**РАЗРАБОТАНА: Терентьевой Н.Н.**

**Пояснительная записка**

**Нормативно – правовые документы, обеспечивающие реализацию программы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014) "Об образовании в Российской Федерации" п.6 часть 3 ст.28.
2. Федеральный Государственный образовательный стандарт Начального Общего Образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (п. 19, 5).
3. Федеральный базисный учебный план.
4. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06 – 1844.
5. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
6. Планируемые результаты Начального Общего Образования.
7. «Рекомендации по использованию компьютеров в на¬чальной школе» (письмо Минобразования России и НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков РАМ от 28.03.2002 г. № 199/13).
8. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения от 28.12. 2018 г. № 345 (с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.11.2019 г. № 632 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 345»;
9. - СанПиН 2.4.2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиями и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
10. - Постановление Главного санитарного врача от 30.06.2020 г. № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID - 19)";
11. Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторская программа М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова «Математика», утвержденные МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.
12. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол 4/15 от 22.12.2015 г.

**Описание места учебного предмета (курса) в учебном плане.**

Учебным планом Гляденской ООШ филиал МБОУ Холмогорской СОШ на изучение математики в 4 классе отводится 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

 Программа курса обеспечена учебно-методическим комплектом:

1. Сборник рабочих программ «Школа России». 1 - 4 классы. - М.: Просвещение, 2011. – (ФГОС)
2. Концепция учебно – методического комплекса «Школа России»
3. Математика. 4 класс : учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М.: Просвещение, 2015.
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2011.
5. Ситникова Т. Н., Яценко И. Ф. Поурочные разработки по математике: 4 класс. - М.:ВАКО, 2012
6. Поурочные разработки. Технологические карты уроков: 4 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений / И. О. Буденная, Ю. И. Глаголева, Н. И. Роговцева. - М.:СПб.: Просвещение, 201
7. Волкова, С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2014
8. Волкова, С. И. Математика и конструирование. 4 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2006
9. Моро, М. И. Для тех, кто любит математику. 4 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2011

Данная линия учебников имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

**Цели и задачи изучения курса «Математика»**

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 приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные 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 обучающихся, 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:

1. Формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения).
2. Развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления.
3. Развитие пространственного воображения.
4. Развитие математической речи.
5. Формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач.
6. Формирование умения вести поиск информации и работать с ней.
7. Формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

8. Развитие познавательных способностей.

9. Воспитание стремления к расширению математических знаний.

 10. Формирование критичности мышления.

11. 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.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Математика»**

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 обществе (хронология событий, протяженность во 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 рассуждения, опровергать или подтверждать истинность предположения).

**Планируемые результаты изучения курса «Математика» в 4 классе**

Программа обеспечивает достижение обучающимися четвертого класса личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные УУД**

У учащегося будут сформированы:

* Основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* Уважительное отношение к иному мнению и культуре;
* Навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
* Навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* Положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* Мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* Интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* Умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* Начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* Уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

* Понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
* Адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
* Устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

**Метапредметные результаты**

Регулятивные УУД.

Учащийся научится:

* Принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* Определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

* Ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
* Находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

Познавательные УУД.

Учащийся научится:

* Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* Представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* Владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо - видовым признакам, установления аналогий и причинно - следственных связей, построения рассуждений;
* Владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* Работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
* Использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* Владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* Осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* Читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* Использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

* Понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
* Выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
* Устанавливать причинно - следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
* Осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
* Составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
* Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
* Планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
* Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные УУД.

Учащийся научится:

* Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* Принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* Принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* Навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* Конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

* Обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
* Обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

**Предметные результаты**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

* Образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* Заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* Читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

* Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* Вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

* Выполнять действия с величинами;
* Выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
* Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
* Решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
* Находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

* Устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* Решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* Оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

* Составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
* Решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
* Решать задачи в 3—4 действия;
* Находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

* Описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* Выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* Распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

* Измерять длину отрезка;
* Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

* Распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
* Вычислять периметр многоугольника;
* Находить площадь прямоугольного треугольника;
* Находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

* Читать несложные готовые таблицы;
* Заполнять несложные готовые таблицы;
* Читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

* Достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* Понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).

**Содержание изучаемого курса**

**Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия**

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений. Числа, которые больше 1000. Нумерация. Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

**Величины**

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

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

**Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

**Числа, которые больше 1000. Умножение и деление**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений пройденного вида, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

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

**В течение всего года проводится:**

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий; решение задач в одно действие, раскрывающих: смысл арифметических действий; нахождение неизвестных компонентов действий; отношения больше, меньше, равно; взаимосвязь между величинами; решение задач в два – четыре действия; решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение**

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

**Контроль уровня обученности по математике в 4 классе**

 Контроль за уровнем достижений обучающихся по математике проводится в форме устных ответов и письменных работ.

**Оценивание письменных работ**

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

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

* 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 параметрам.

Недочеты:

* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
* ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
* неверные вычисления в случае, когда щель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
* наличие записи действий;
* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

 Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

**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 неумение 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.

**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 задании, которые для данной работы являются основными.

 Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям, указанным в данном документе.

**Контроль за выполнением практической части программы в начальной школе**

|  |
| --- |
| **4 класс** |
| I четверть | II четверть | III четверть | IV четверть | За год |
| Контрольная работа - 3 | Контрольная работа - 2 | Контрольная работа - 3 | Контрольная работа - 2 | Контрольная работа - 10 |

**Виды контрольных работ, их цели и оценивание.**

1 полугодие 4 класса - до 40 минут

2 полугодие 4 класса - до 40 минут

**Работа, состоящая из примеров**

Цель: проверка вычислительных навыков учащихся.

Не более 12 вычислительных действий

**Работа, состоящая из задач**

Цель: проверка умения решать задачи

2 - 3 задачи

**Комбинированная работа**

Цель: проверка знаний, умений и навыков по всему материалу темы, четверти, полугодия года. Содержит задачи, примеры и задания другого вида (задания на нумерацию чисел, на сравнение чисел, на порядок действий).

Работа, состоящая из 1 задачи, примеров и заданий других видов (не более 12 вычислительных действий)

Работа, состоящая из 2 задач и примеров (не более 12 вычислительных действий)

**Оценивание контрольных работ**

**Отметка «5»** - уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного:

* отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу;
* не более одного недочета.

**Отметка «4»** - уровень выполнения требований выше удовлетворительного:

* наличие 2-3 ошибок или 4–6 недочетов по текущему учебному материалу;
* не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу;
* использование нерациональных приемов решения учебной задачи.

**Отметка «3»** - 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 или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу.

**Отметка «2»** - 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.

 **Обязательна дополнительная часть повышенной трудности** (не менее 2 заданий), за которую выставляется дополнительная оценка («4» - если выполнено только одно из заданий, «5» - за выполнение двух заданий).

**Математические диктанты**

**4 класс - 9**

Минимальный объём 12 действий.

**Отметка «5»** - без ошибок.

**Отметка «4»** – 1/5 часть действий выполнена с ошибками.

**Отметка «3»** – 1/4 выполнена не верно.

**Отметка «2»** – 1/2 выполнена не верно.

**Самостоятельная работа**

Цель: проверка знаний, умений, навыков учащихся.

Самостоятельная работа:

* должна присутствовать на каждом уроке (10-20 минут);
* предусматривает помощь учителя;
* может быть раздроблена и использоваться на разных этапах урока.

Цель работы:

* закрепление знаний;
* углубление знаний;
* проверка домашнего задания;

Начиная работу, сообщите детям:

* время, отпущенное на задания;
* цель задания;
* в какой форме оно должно быть выполнено;
* как оформить результат;
* какая помощь будет оказана (не только «слабому» ученику, но и «сильному», т.к. его затруднение может быть вызвано такой причиной, как недомогание).

 **Тестирование** проводится на пройденном и хорошо отработанном материале. Задания не требуют списывания. Ребёнок должен только отметить правильный вариант ответа. Тематические тесты содержат 6 вопросов и заданий, разделённых на три уровня сложности. Задания части А обеспечивают стандартный уровень требований к математической подготовке обучающихся; задания части В - несколько более сложные; Часть С содержит задания высокого уровня сложности. Задания А, В и С предлагаются всем обучающимся класса без исключения.

 К каждому заданию теста предлагается четыре варианта ответов, из которых в уровне А правильный только один. Задания уровней В и С предполагают как один, так и несколько правильных ответов.

 На выполнение тематических тестов отводится не более 20 минут урока.

 Каждое верно выполненное задание части А оценивается в 1 балл, части В – в 2 балла, части С – в 3 балла.

 Оценивая работу в баллах, учитель предварительно подсчитывает максимальную сумму баллов, которую может получить ученик, и цену одного балла (в процентах).

 При выведении общей отметки учитель ориентируется на следующую шкалу отметок:

|  |  |
| --- | --- |
| Отметка | Процент от максимального числа баллов |
| «5» | 100 |
| «4» | 76 - 99 |
| «3» | 50 - 75 |
| «2» | 0 - 49 |

Расчеты оценки выполненного обучающимися теста по теме «Числа от 1 до 100»

Максимальная сумма баллов - 14

Цена одного балла - 7,1 %.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сумма баллов | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 0 -7 |
| Выполнено | 100 % | 92,3 % | 85,2 % | 78,1 % | 71 % | 64 % | 57 % | ˂ 49 % |
| Отметка | «5» | «4» | «4» | «4» | «3» | «3» | «3» | «2» |

**Контрольно – измерительные материалы**

 Для оценки усвоения школьниками планируемого содержания используется литература:

1. Т. Н. Ситникова. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 4 класс. - М.: Вако, 2018.
2. С. И. Волкова. Проверочные работы к учебнику «Математика. 4 класс» - М.; Просвещение, 2018.
3. Контрольно – измерительные материалы. Математика: 4 класс / сост. В. В. Никифорова. – М.: Вако, 2010.
4. КИМ ВПР. Математика. 4 класс. Контрольные измерительные материалы: Всероссийская проверочная работа. ФГОС / В. Н. Рудницкая. - 2-е изд. Перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2018.

**Литература для обучающихся**

1. Моро М. И., С. И. Волкова. Математика. 4 кл.: учебник. – М.: Просвещение, 2015.
2. С. И. Волкова. Проверочные работы к учебнику «Математика. 4 класс» - М.; Просвещение, 2018.

**Пособия для учителя:**

1. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России» – М.: Просвещение, 2011. – (Стандарты второго поколения).
2. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 4 класс О. Б. Логинова, С. Г. Яковлева (Стандарты второго поколения).
3. Устный счет. Сборник упражнений. 4 класс: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 4 класс»/ Л. Ю. Самсонова.- М.: Издательство «Экзамен», 2017.
4. Никифорова В. В. Графические диктанты. Рабочая тетрадь. – М.: Вако, 2012.
5. Математика и конструирование: 4 класс / С. И. Волкова. – М.: Издательство «Просвещение», 2018.
6. Для тех, кто любит математику: 4 класс / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М.: Издательство «Просвещение», 2016.
7. Поурочные разработки по математике: 4 класс. – М.: Вако, 2015.

**МУЛЬТИМЕДИА - ПОДДЕРЖКА:**

1. Математика. 3 – 4 класс: поурочные планы по программе «Школа России» (электронный ресурс) - Волгоград: Учитель.
2. Математика. Мультимедийное сопровождение уроков в начальной школе. (электронный ресурс) - Волгоград: Учитель.
3. Личный архив.
4. Интернет.

**Календарно – тематическое планирование предметной линии «Математика»**

**в рамках УМК «Школа России» в 4 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Дата по плану** | **Дата факт.** |
| **Числа от 1 до 1 000 (14 час.)** |
| 1 | Нумерация. Счет предметов. Разряды  |  |  |
| 2 | Выражение и его значение. Порядок выполнения действий  |  |  |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых |  |  |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел |  |  |
| 5 | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное  |  |  |
| 6 | Свойства умножения. Умножение на 0 и 1 |  |  |
| 7 | Алгоритм письменного деления на однозначное число  |  |  |
| 8 | Прием письменного деления на однозначное число |  |  |
| 9 | Прием письменного деления на однозначное число  |  |  |
| 10 | Прием письменного деления на однозначное число |  |  |
| 11 | **Входная контрольная работа № 1 по теме «Числа от 1 до 1000. Повторение»** |  |  |
| 12 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. |  |  |
| 13 | Сбор и представление данных. Диаграммы  |  |  |
| 14 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| **Числа, которые больше 1 000 (118 час.)** |
| **Нумерация (12 час.)** |
| 15 | Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы  |  |  |
| 16 | Письменная нумерация. Чтение многозначных чисел  |  |  |
| 17 | Письменная нумерация. Запись многозначных чисел  |  |  |
| 18 | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые  |  |  |
| 19 | Сравнение многозначных чисел  |  |  |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз  |  |  |
| 21 | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе |  |  |
| 22 | Класс миллионов и класс миллиардов |  |  |
| 23 | **Контрольная работа № 2 по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация»** |  |  |
| 24 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 25 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 26 | Проект № 1 «Числа вокруг нас» |  |  |
| **Величины (15 час.)** |
| 27 | Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины |  |  |
| 28 | Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр  |  |  |
| 29 | Таблица единиц площади  |  |  |
| 30 | **Контрольная работа № 3 по теме «Величины»**  |  |  |
| 31 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 32 | Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки |  |  |
| 33 | Единицы измерения массы: тонна, центнер  |  |  |
| 34 | Таблица единиц массы  |  |  |
| 35 | Единицы времени. Год  |  |  |
| 36 | Время от 0 часов до 24 часов  |  |  |
| 37 | Решение задач на время  |  |  |
| 38 | Единицы времени. Секунда |  |  |
| 39 | Единицы времени. Век |  |  |
| 40 | Таблица единиц времени  |  |  |
| 41 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| **Сложение и вычитание (12 час.)** |
| 42 | Устные и письменные приемы вычислений  |  |  |
| 43 | Вычитание с переходом через несколько разрядов |  |  |
| 44 | Нахождение неизвестного слагаемого  |  |  |
| 45 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого  |  |  |
| 46 | Нахождение нескольких долей целого  |  |  |
| 47 | Решение задач на нахождение нескольких долей целого |  |  |
| 48 | Сложение и вычитание величин |  |  |
| 49 | Задачи на уменьшение и увеличение на несколько единиц, выраженные в косвенной форме |  |  |
| 50 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 51 | **Контрольная работа № 4 по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание»** |  |  |
| 52 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 53 | Что узнали. Чему научились.  |  |  |
| **Умножение и деление (79 час.)** |
| 54 | Приемы устного и письменного умножения |  |  |
| 55 | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число |  |  |
| 56 | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число |  |  |
| 57 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями |  |  |
| 58 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя |  |  |
| 59 | **Контрольная работа № 5 по теме «Умножение»** |  |  |
| 60 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 61 | Свойства действия деления |  |  |
| 62 | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное |  |  |
| 63 | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное |  |  |
| 64 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме |  |  |
| 65 | Письменные приемы деления. Решение задач |  |  |
| 66 | Решение задач на пропорциональное деление |  |  |
| 67 | Деление многозначного числа на однозначное |  |  |
| 68 | Решение задач на пропорциональное деление |  |  |
| 69 | Деление многозначного числа на однозначное |  |  |
| 70 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 71 | **Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на однозначное число»** |  |  |
| 72 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 73 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 74 | Проверим себя и оценим свои достижения по теме «Умножение и деление» |  |  |
| 75 | Скорость. Единицы скорости. |  |  |
| 76 | Решение задач на движение |  |  |
| 77 | Решение задач на движение |  |  |
| 78 | Решение задач на движение |  |  |
| 79 | Умножение числа на произведение |  |  |
| 80 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 81 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 82 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями |  |  |
| 83 | Решение задач на встречное движение |  |  |
| 84 | Перестановка и группировка множителей |  |  |
| 85 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 86 | **Контрольная работа № 7 по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»** |  |  |
| 87 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 88 | Деление числа на произведение |  |  |
| 89 | Деление с остатком на 10, 100 и 1 000 |  |  |
| 90 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального |  |  |
| 91 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 92 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 93 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 94 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 95 | Задачи на движение в противоположных направлениях |  |  |
| 96 | Что узнали. Чему научилисьПроект № 2 «Математика вокруг нас» |  |  |
| 97 | Умножение числа на сумму |  |  |
| 98 | Прием устного умножения на двузначное число |  |  |
| 99 | **Контрольная работа № 8 по теме «Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление»** |  |  |
| 100 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 101 | Письменное умножение на двузначное число |  |  |
| 102 | Письменное умножение на двузначное число |  |  |
| 103 | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям |  |  |
| 104 | Решение задач изученных видов |  |  |
| 105 | Письменное умножение на трехзначное число |  |  |
| 106 | Письменное умножение на трехзначное число |  |  |
| 107 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 108 | **Контрольная работа № 9 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»** |  |  |
| 109 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 110 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 111 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 112 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 113 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 114 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 115 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 116 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 117 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 118 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 119 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 120 | Письменное деление на двузначное число |  |  |
| 121 | Письменное деление на трехзначное число |  |  |
| 122 | Письменное деление на трехзначное число |  |  |
| 123 | Письменное деление на трехзначное число |  |  |
| 124 | Письменное деление на трехзначное число |  |  |
| 125 | Письменное деление на трехзначное число |  |  |
| 126 | Проверка деления умножением. |  |  |
| 127 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 128 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 129 | **Годовая контрольная работа № 10** |  |  |
| 130 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |
| 131 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 132 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| **Странички для любознательных (4 час.)** |
| 133 | Странички для любознательных |  |  |
| 134 | Странички для любознательных |  |  |
| 135 | Странички для любознательных |  |  |
| 136 | Странички для любознательных  |  |  |