Комитет Администрации г.Славгорода

Алтайского края по образованию.

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Покровская средняя общеобразовательная школа»

 Согласовано: Согласовано: Утверждаю:

 ПМО начального образования Зам. директора по УВР Директор МКОУ

Протокол №\_\_от\_\_\_\_\_2014 МКОУ «Покровская СОШ» «Покровская СОШ»

 Руководитель\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Е.В.Игонина) «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г

Рабочая программа

начального общего образования

для 2 класса

на 2014-2015 уч.год

Предмет – математика

(Образовательная область – математика-информатика)

Автор-составитель

Учитель начальных классов

1 категории

Гаврилова Е.П.

г. Славгород

с. Покровка

2014 г.

***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

 Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. (Стандарты второго поколения. Москва «Просвещение», 2009 г.), авторской программы М.И.Моро, М.А. Бантовой, Г.В.Бельтюковой «Математика» Москва. «Просвещение 2011 г.(«Школа России»).

 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 КУРСА***

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

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (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 аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в 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).

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

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

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач.

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. 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.

Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

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

Большое внимание в программе уделяется формированию умений:

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

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения.

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.

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.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями.

Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

***ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА УМК.***

 В систему "Школа России"входят завершенные предметные линии учебников по всем основным предметам начального общего образования. Выпускает учебники и учебные пособия УМК «Школа России» издательство «Просвещение».

 Ведущая целевая установка и основные средства ее реализации, заложенные в основу УМК «Школа России», направлены на обеспечение современного образования младшего школьника в контексте требований ФГОС. Существенной особенностью всего УМК «Школа России» является направленность на формирование у учащихся универсальных учебных действий (УУД) как основы умения учиться, на включение детей в учебную деятельность при изучении всех школьных предметов .

 В курсе «Математика» в сюжетах текстовых задач представлены некоторые материалы из истории нашей страны, об отраслях промышленности, о богатом культурном наследии страны, сведения о жизни поэтов и писателей. Всё это позволяет воспитывать в учениках чувство гордости за свое отечество. В учебниках сформулированы цели и задачи соответствующие разделу и теме, что позволяет ученикам увидеть недостаточное количество имеющихся у них знаний, и подталкивает их к поиску  новых способов деятельности. Таким образом, ученики сначала принимают поставленные цели, а потом постепенно учатся ставить цели и задачи перед собой самостоятельно.

 Формирование и усвоение способов и приемов деятельности основывается на разработанной системе упражнений творческого и поискового характера в рубриках «Странички для любознательных», «Смекалка». Проблемы творческого и поискового характера решаются также при работе над учебными проектами.

***ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА***

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу.

***МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ***

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Во 2 – **136 ч(34 учебные недели);** в связи с добавлением одной учебной недели курс изучения составляет **140ч.**

***РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА***

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

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

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

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

**Метапредметные результаты**

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

 — Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Предметные результаты**

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

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

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

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

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

***СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА***

**Числа и операции над ними.**

Числа от 1 до 100.Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сложение и вычитание чисел. Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.Алгоритмы сложения и вычитания. Умножение и деление чисел. Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины .Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника. Цена, количество и стоимость товара. Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;  разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами. Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида а ± 5; 4 – а; при заданных числовых значениях переменной. Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них. Решение уравнений вида а ± х = b; х – а = b; а – х = b;

**Занимательные и нестандартные задачи**.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

***УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | Название раздела | Кол-во часов |
| 1234567 | Числа от 1 до 100. Нумерация.Сложение и вычитание Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.Письменное сложение и вычитание в пределах 100Умножение и делениеТабличное умножение и делениеИтоговое повторение | 16202822182114 |
|  | итого | 140ч. |

***ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ***

Текущий контроль по математике может осуществлять как в письменной форме, так и в устной форме. Проверка только одного определенного умения (например, сравнение многозначных чисел, умение находить площадь прямоугольника).

Тематический контроль по математике проверяется в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы (приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (она содержит арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и т.д.).

Время, на которое должна быть рассчитана *контрольная работа* во 2 классе – *25-30 мин.*

**Оценивание письменных работ.**

*Классификация ошибок и недочётов, влияющих на снижение оценки.*

Ошибки (грубые ошибки):

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

неправильный выбор действия, операции (незнание порядка действий, неправильное решение задачи);

неверное вычисление в случае, когда цель задания – проверка вычислительных навыков (в примерах и задачах);

пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа (недоведение до конца решения задачи или примера);

несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименование величин выполненным действиям и полученным результатом;

несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам;

невыполненное задание считается грубой ошибкой.

*Недочёты (негрубые ошибки):*

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

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

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

наличие записи действий;

отсутствие ответа к заданию или неверно сформулирован ответ задачи.

**Нормы оценок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вычислительные навыки** | **Решение задач** | **Комбинированная работа** |
| «5» | Без ошибок | «5» | Вся работа верна | «5» | Без ошибок |
| «4» | 1 грубая, 1-2 негрубые ошибки | «4» | 1-2 негрубые ошибки | «4» | 1 грубая, 1-2 негрубые ошибки, но не в задаче |
| «3» | 2-3 грубые, 1-2 негрубые ошибки или 3 негрубых | «3» | 1 грубая, 3-4 негрубые ошибки  | «3» | 2-3 грубые, 3-4 негрубые, ход задачи верен |
| «2» | 4 и более ошибок | «2» | 2 и более грубых ошибки  | «2» | Работа выполнена неверно, 4 грубые ошибки |

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 неумения дать соответствующие объяснения.

*Недочёты:*

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

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

неумение точно сформулировать ответ решения задачи;

медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью ученика;

неправильное произношение математических терминов.

***МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ***

Примерные программы начального общего образования. – М. : Просвещение, 2011.

* **Учебники**

М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. Учебник «Математика» (в двух частях) М.: Просвещение, 2012

* **Рабочие тетради**

Моро М. И., Волкова С. И. Рабочая тетрадь (в двух частях) М.: Просвещение, 2012

Волкова С. И. Проверочные работы М.: Просвещение, 2012..

Компьютер

* Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы по математике (по возможности)
* Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике
* Набор счетных палочек
* Набор цифр
* Набор муляжей овощей и фруктов
* Набор предметных картинок
* Наборное полотно
* Демонстрационная оцифрованная линейка
* Демонстрационный чертежный треугольник