муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Верхне-Устькулойская основная школа № 24»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_Песочная И.А.    «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г. | | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель МБОУ «Верхне-  Устькулойская ОШ № 24»  И.А. Сивкова  Приказ № от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. |
|  |  |  |

## Рабочая программа

ПО МАТЕМАТИКЕ

ДЛЯ 1-4 КЛАССОВ

Составители:

М.А. Заплатина – учитель начальных классов

С.А. Зенкова – учитель начальных классов

д. Мелединская

2017 г.

Нормативные документы

|  |  |
| --- | --- |
| № | Нормативные документы |
|  | Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». |
|  | Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «6»октября 2009 г. № 373). |
|  | Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373». |
|  | Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2010г. №1241 «О внесении изменений в ФГОС». |
|  | Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2011г. №2357 «О внесении изменений в ФГОС». |
|  | Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373». |
|  | Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015. |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Авторы | Название | Год издания | Издательство |
| 1 | Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. | Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1. | 2015 | «Просвещение» |
| 2 | Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. | Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2. | 2015 | «Просвещение» |
| 3 | Моро М. И. и др. | Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1. | 2016 | «Просвещение» |
| 4 | Моро М. И. и др. | Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2. | 2016 | «Просвещение» |
| 5 | Моро М. И. и др. | Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1. | 2017 | «Просвещение» |
| 6 | Моро М. И. и др. | Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2. | 2017 | «Просвещение» |
| 7 | Моро М. И. и др. | Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1. |  | «Просвещение» |
| 8 | Моро М. И. и др. | Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2. |  | «Просвещение» |

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

|  |  |
| --- | --- |
| Личностные | - осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;  - чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;  - целостное восприятие окружающего мира;  - развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;  - рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;  - навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;  - установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат. |
| Метапредметные | Регулятивные УУД:  - Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  − Проговаривать последовательность действий на уроке.  − Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  − Учиться работать по предложенному учителем плану.  − Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  − Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.  - Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. − Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем учиться планировать учебную деятельность на уроке.  − Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки, работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).  − Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.  - Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  − Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  − Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  − Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. |
| Познавательные УУД:  -Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  − Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  − Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  − Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  − Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  − Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  − Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.  − Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных  формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).  − Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.  − Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.  − Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста. |
| Коммуникативные УУД:  - Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  − Слушать и понимать речь других.  − Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.  - Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  − Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.  − Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.  − Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.  − Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).  − Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |
| Предметные | Ученик научится:  - читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;  - устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);  - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;  - читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр);  - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц 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 нулём 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);  - анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;  - решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);  - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;  - описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;  - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);  - выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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;  - измерять длину отрезка;  - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;  - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз);  - устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;  - читать несложные готовые таблицы;  - заполнять несложные готовые таблицы;  - читать несложные готовые столбчатые диаграммы. |
| Ученик получит возможность научиться:  - классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;  - выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия;  - выполнять действия с величинами;  - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;  - проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.)  - решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);  - решать задачи в 3—4 действия;  - находить разные способы решения задачи;  - читать несложные готовые круговые диаграммы;  - 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»);  - составлять, записывать и выполнять инструкцию(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). |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

(из ООП)

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел / тема | Содержание |
| Числа и величины | Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). |
| Арифметические действия | Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).  Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида a ± 28, 8 ⋅ b, c : 2; с двумя переменными вида a + b, а − b, a ⋅ b, c : d (d ≠ 0); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 (1 ⋅ а = а, 0 ⋅ с = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий). |
| Работа с текстовыми задачами | Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения больше на (в)…, меньше на (в)… . Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий рас- ход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.  Решение задач разными способами.  Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).  Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой.  Свойство сторон прямоугольника.  Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Окружность (круг). Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.  Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида, шар). |
| Геометрические величины | Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц 15 длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).  Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). |
| Работа с информацией | Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.  Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.  Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что…; если…, то…; все; каждый и др.). |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Примерное  количество часов | 1 кл. | 2 кл. | 3 кл. | 4 кл. |
| 1. | Числа и величины | **76** | 40 | 9 | 12 | 15 |
| 2. | Арифметические действия | **226** | 50 | 83 | 52 | 41 |
| 3. | Работа с текстовыми задачами | **109** | 15 | 15 | 39 | 40 |
| 4. | Пространственные отношения. Геометрические фигуры | **55** | 21 | 11 | 15 | 8 |
| 5. | Геометрические величины | **34** | 3 | 12 | 9 | 10 |
| 6. | Работа с информацией | **40** | 3 | 6 | 9 | 22 |
|  | * Проверочные работы (тесты) |  | 5 | 6 | 4 | 3 |
|  | * Проекты |  | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | * Контрольные работы |  | 3 | 8 | 12 | 12 |
|  | * Математические диктанты |  |  | 8 | 8 | 8 |
|  | **Всего за 4 года:** | **540** | **132** | **136** | **136** | **136** |