РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

ДЛЯ 3 КЛАССА

(«ШКОЛА РОССИИ»)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС начального общего образования) (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 N 1241, от 22.09.2011 N 2357, от 18.12.2012 N 1060, от 29.12.2014 N 1643, от 18.05.2015 N 507, от 31.12.2015 N 1576);

-Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки РФ №233 от 08.05.2019г);

- Примерная программа М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой

УМК

Для реализации программы используют учебники и учебно-методические пособия:

Моро М.И. и др. Математика Учебник 3 класс 1 часть, 2 часть, Просвещение, 2019 г.

Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь 3 класс, в 2 частях, Просвещение, Москва, 2019 г.

Волкова С.И. Математика. Проверочные работы 3класс Просвещение, 2019г.

Волкова С.И. Математика. Контрольные работы 3 класс Просвещение, 2019г.

Для образовательного изучения математики отводится 136 часов (4 часа в неделю).

Цели и задачи курса

Цели: математическое развитие младших школьников; формирование системы начальных математических знаний; воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего ми (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 *сужде*ние, оценивать и принимать суждения других.

ПЛАНИРУЕМЫЕ Результаты изучения программы

Личностные результаты

• навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

• основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

• положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;

• понимание значения математических знаний в собственной жизни;

• понимание значения математики в жизни и деятельности человека3;

• восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;

• умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

• умение знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

• начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

• уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

• начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

• осознания значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

• осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

• интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

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 ее 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 универсальные учебные действия

Учащийся научится:

• устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязь в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

• проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

• устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

• выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

• делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

• проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

• понимать базовые межпредметные и 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-символи-ческие средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные универсальные учебные действия

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, четко и аргументированно 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 деятельности3;

• 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 1 000;

• сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;

• устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз), продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

• читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения 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 величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе;

• читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы измерения 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; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: *а* :*а*, 0 : *а*;

• выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножения и деления;

• выполнять письменно действия сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число в пределах 1 000;

• вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 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 умножения и деления.

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 вновую, изменяя ее условие или вопрос;

• составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее 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, рассматриваемых 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-расчеты.

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 площадь 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 зависимости 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» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Учебно-тематический план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1. | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 8 |  |
| 2. | Табличное умножение и деление | 28 | 2 |
| 3. | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление | 28 | 2 |
| 4. | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 27 | 1 |
| 5. | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13 | 2 |
| 6. | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 10 | 1 |
| 7. | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 16 | 1 |
| 8. | Итоговое повторение | 6 | 1 |
|  | ИТОГО | 136 | 10 |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

*Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)*

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. 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.

Планируемые результаты: усваивать последовательность чисел от 1 до 100. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; записывать и сравнивать числа в пределах 100; находить сумму и разность чисел в пределах 100.

*Табличное умножение и деление (56 часов)*

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: 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 четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

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. Соотношения между ними.

Планируемые результаты: применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.

*Внетабличное умножение и деление (27 часов)*

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.Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида а+b, а-b, а∙b, с:d (d<>0), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

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

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Планируемые результаты: применять изученные правила проверки при решении уравнений; применять приём деления с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.

*Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)*

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: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

Повторение (6 часов)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

Планируемые результаты: записывать и решать задачи изученных видов. Выполнять письменное деление и умножение многозначного числа на однозначное по алгоритму.

|  |  |
| --- | --- |
| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ | |
| СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП | |
| Сертификат | 603332450510203670830559428146817986133868575777 |
| Владелец | Жербанова Галина Николаевна |
| Действителен | С 20.04.2021 по 20.04.2022 |