

**Специализированное структурное образовательное подразделение --
общеобразовательная школа при Посольстве РФ в Венгрии**

Рассмотрено:

руководитель МО

Мушкетер Н. Н. Ф.И.О.

Протокол № 1
от «28» августа 2020 г.

Согласовано:

зам. руководителя по УВР

Орлова С. В. Ф.И.О.

от «31» августа 2020г.

Утверждено:

Руководитель СП

Сударов А. В. Ф.И.О.

Распоряжение № 2 от «1» сентября 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Класс (уровень), на котором
изучается учебный курс

3 (начальное общее образование)

Предметная область

Математика и информатика

Учебный предмет

Математика

Учебный год

2020-2021

Количество часов в год

136

Количество часов в неделю

4

Программу составил(а)

Ф.И.О. педагогического работника Страхова Г. А.

Квалификационная категория

высшая

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 3 класса разработана в соответствии с

-Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред.от01.05.2019)

-Приказом Министерства образования РФ от 6 октября 2009г №373»Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования».

-Приказом Министерства образования и науки РФ №2357 от 22.09.2011 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. №373».

-Приказом Министерства образования и науки РФ №1643 от 29.12.2014г. «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г №373»Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования».

-Приказом Министерства образования и науки РФ № 1576 от 31.12.2015г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. №373».

Приказом Министерства образования и науки РФ № 1089 от 05.03.2004г. «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

-Приказом Министерства просвещения РФ №345 от 28.12.2018г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (ред. От 08.05.2019).

Приказом Министерства образования РФ №1241 от 26.11.2010г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования».

-Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2 1178-02 «гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях»

-Примерной основной образовательной программой начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол №1/15 от 08.04.2015г. (ред.от28.10.2015г).

-Основной образовательной программой начального общего образования школы, составленной на основе «Примерной основной образовательной программы начального общего образования»

-Учебного плана школы на 2020-2021 учебный год .

- на основе федеральной программы курса «Математика» М. И. Моро, М. А. Бантовой и др., М.: «Просвещение»,

2011г.– Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы.– М.: «Просвещение», 2011г » .
Для реализации программы используется учебник Математика» 3 класс, авторы : Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. ,Москва «Просвещение»,2018 год.

На основании Учебного плана школы на изучение предмета отводится 136 часов за год (4 часа в неделю).

Рабочая программа сохраняет авторскую концепцию. В ней присутствуют все разделы и темы, порядок их следования не изменён.

Изучение курса «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- математическое развитие младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации;
- освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- воспитание интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. 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 $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ 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

зависимости, 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 расход) 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.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус 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 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: таблицы, столбчатой диаграммы. 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 др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов

Рабочая программа полностью соответствует основной образовательной программе начального общего образования средней общеобразовательной школы с углублённым изучением иностранного языка при Посольстве России в Венгрии на основе федеральной программы курса «Математика» М. И. Моро, М. А. Бантовой.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел (тема)	Кол-во часов	Практическая часть		
			Устный счёт	К.р.	Проект
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9	1	1	
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	55	2	5	1
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	31		2	1
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	10	1	1	
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10	1	1	
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	13	1		
7	Итоговое повторение.	8		1	
	Итого:	136	6	11	2

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3 -м классе являются формирование следующих умений:

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- 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 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

-преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;

-составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

-решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 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-расчёты.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Учащийся научится:

-обозначать геометрические фигуры буквами;

-различать круг и окружность;

-чертить окружность заданного радиуса с использованием 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 приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.