

Частное учреждение
общеобразовательная организация
центр образования «АСПЕКТ»

**ОБСУЖДЕНО И
РЕКОМЕНДОВАНО**

педагогическим советом

ЧУ ОО ЦО «АСПЕКТ»

от 27 августа 2019

УТВЕРЖДЕНО

приказом генерального директора

ЧУ ОО ЦО «АСПЕКТ»

И.К.Юдичевой

№ 97 от 28 августа 2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Математика»
для II класса**

2019/2020 учебный год

Разработчик:
Волчкова Юлия Владимировна

Санкт-Петербург
2019

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативно-правовая база

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Письмо Комитета по образованию от 04.05.2016 № 03-20-1587/16-0-0 «О направлении методических рекомендаций» (включая приложение «О направлении методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов»);

Устав Частного учреждения общеобразовательной организации центра образования «АСПЕКТ», утвержденным решением Внеочередного общего собрания Собственников от 22.12.2015.

Положение Частного учреждения общеобразовательной организации центра образования «АСПЕКТ» о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденное приказом генерального директора ЧУ ОО ЦО «АСПЕКТ» №89-ЛА от 31.08.2018;

Положение Частного учреждения общеобразовательной организации центра образования «АСПЕКТ» о рабочих программах, утвержденное приказом генерального директора ЧУ ОО ЦО «АСПЕКТ» №89-ЛА от 31.08.2018;

Календарный учебный график Частного учреждения общеобразовательной организации центра образования «АСПЕКТ» на 2019/2020 учебный год;

Учебный план Частного учреждения общеобразовательной организации центра образования «АСПЕКТ» на 2019/2020 учебный год;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».

1.2. Место учебного предмета в учебном плане

На изучение учебного предмета «Математика» во II классе отводится 156 часов (4 часа в неделю).

Автор / авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Место издания	Наименование издателя(ей) учебника	Год издания
Рудницкая В.Н. Юдачева Т.В.	Математика	II	Москва	Вентана-Граф	2017

1.3. Описание учебно-методического комплекта

Автор / авторский коллектив	Наименование учебника	Клас с	Место издания	Наименование издателя(ей) учебника	Год издания
Рудницкая В.Н.	Математика	II	Москва	Вентана-Граф	2018

Юдачева Т.В.					
--------------	--	--	--	--	--

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

КОД	Обучающийся научится:	КОД	Обучающийся получит возможность научиться:
Раздел «Числа и величины»			
М-01	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона	М-04	классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия
М-02	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)	М-05	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)
М-03	группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку	М-06	классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия
Раздел «Арифметические действия»			
М-07	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)	М-11	выполнять действия с величинами
М-08	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)	М-12	использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений
М-09	выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение	М-13	проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.)
М-10	вычислять значение числового выражения (содержащего 2 – 3		

	арифметических действия, со скобками и без скобок)		
--	--	--	--

Раздел «Работа с текстовыми задачами»			
М-14	устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий	М-18	решать задачи в 3 – 4 действия
М-15	решать арифметическим способом (в 1 – 2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	М-19	находить разные способы решения задачи
М-16	решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть)	М-17	оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»			
М-20	описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	М-23	использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач
М-21	распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг)	М-24	распознавать и называть геометрические тела (куб, шар)
М-22	выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника	М-25	соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур
		М-26	распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус
Раздел «Геометрические величины»			
М-27	измерять длину отрезка	М-29	оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз)
М-28	вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	М-30	вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников
Раздел «Работа с информацией»			

М-31	читать несложные готовые таблицы	М-36	сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм
М-32	заполнять несложные готовые таблицы	М-37	понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если...», «то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»)
М-33	читать несложные готовые столбчатые диаграммы	М-38	составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации
М-34	читать несложные готовые круговые диаграммы	М-39	распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы)
М-35	достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму	М-40	планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм
		М-41	интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)

1.5. Контроль освоения учебного предмета

Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются Учебным планом Частного учреждения общеобразовательной организации центра образования «АСПЕКТ» на 2019/2020 учебный год, а также Положением Частного учреждения общеобразовательной организации центра образования «АСПЕКТ» о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Сроки проведения промежуточных аттестаций определяются Календарным учебным графиком Частного учреждения общеобразовательной организации центра образования «АСПЕКТ» на 2019/2020 учебный год.

1.6. Домашние задания

Реализация рабочей программы предполагает выполнение обучающимися домашних заданий.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Название раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1.	Число и счёт	Целые неотрицательные числа Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 0 до 100. 20 Десятичный состав двузначного числа. Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. Сравнение двузначных чисел
2.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений. Умножение и деление Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...». Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Свойства умножения и деления Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1. Числовые выражения Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений.
3.	Величины	Цена, количество, стоимость Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к. Геометрические величины

		Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ дм} = 10\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см^2, дм^2, м^2. Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).
4.	Работа с текстовым и задачами	Арифметическая задача и её решение Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с недостающими или лишними данными. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи.
5.	Геометрические понятия	Геометрические фигуры Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, не прямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус. Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются). Изображение окружности в комбинации с другими фигурами.

6.	Логико-математическая подготовка	Закономерности Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом. Доказательства Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений. Ситуация выбора Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение.
7.	Работа с информацией	Представление и сбор информации Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения.