

Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>«Согласовано» Руководитель МС <i>Чапская Я.М.</i> Протокол № <u>1</u> от «<u>25</u>» <u>08</u> 20<u>19</u> г.</p> | <p>«Согласовано» Заместитель <i>Корчакина Р.Б.</i> директора «<u>28</u>» <u>08</u> 20<u>19</u> г.</p> | <p>Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № <u>1</u> от <u>28.08</u> 20<u>19</u> г.</p> | <p>«Утверждено» Директор ЧОУ «Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс» <i>Тютоник Е.П.</i> Приказ № <u>28</u> от «<u>28</u>» <u>08</u> 20<u>19</u> г. «Белогорский класс»</p> |
|--|---|---|--|



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
(общеинтеллектуальное направление)
«Математика»

Возраст обучающихся: 8-9 лет
Срок реализации программы: 2019-2020 учебный год

Руководитель: Веретенникова О.И.

2019

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; на основании основной образовательной программы начального общего образования частного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс» (ФГОС); с учетом мнений родителей (законных представителей) обучающихся и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Авторская программа по курсу «Математика» (1-4)* авторы: В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева (Сборник учебных программ для начальной школы, система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова.- М., Вита-Пресс, 2011;
2. В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. *Математика, 1 кл. – 4 кл. Учебники.* М., Вита-Пресс, 2013. Рекомендовано Министерством образования РФ.
3. В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева *Математика, 1 кл. – 4 кл. Рабочие тетради.* М., Вита-Пресс, 2018.
4. Контрольные работы по математике. 1 класс. / Микулина Г.Г. – М.: ВИТА –ПРЕСС, 2018
5. В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева *Обучение математике. 2 класс: Методическое пособие для учителя.* - М., Вита-Пресс, 2018.

Цели и задачи.

Основная цель: *сформировать понятие числа как результата измерения величин и ввести графические и знаковые средства моделирования для описания предметных ситуаций, выводящих на это понятие.*

Предметные задачи:

- научиться выделять различные признаки предметов, производить сравнение предметов по этим признакам, выделить те признаки, с которыми связано понятие величины;
- выделить предметные ситуации, описываемые разностным отношением и отношением целого и частей, освоить графические (чертежи) и знаковые (формулы) средства моделирования этих отношений;
- научиться измерять величину и использовать число как средство сравнения величин в ситуации, когда прямое (на предметном уровне) сравнение величин невозможно; описывать процесс измерения различными способами (стрелочная схема, формула);
- сконструировать числовую прямую, освоить способы сравнения, сложения и вычитания чисел с помощью числовой прямой;
- освоить сложение и вычитание чисел в пределах десяти;
- научиться решать задачи на сложение и вычитание в одно действие;
- научиться различать простейшие геометрические фигуры.

Педагогические задачи:

- разработать «правила игры» во время урока;
- сформировать особый вид контрольных действий («контроль-внимание») через организацию работы учащихся с образцом правильных действий и результатов;

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

- ввести критерии и способы оценивания учащимися своих действий и результатов; развести два вида оценки: оценку действий и оценку личности школьника;
- ввести способы работы с тетрадью «Мои открытия»;
- организовать работу по формированию пооперационного контроля за своими действиями («волшебные линейки»);
- организовать освоение учащимися первых шагов самостоятельной работы;
- обеспечить освоение учащимися различных форм работы на уроке, в том числе взаимодействия между учащимися (парная, групповая работа).

Курс внеурочной деятельности «Математика» рассчитан на 68 часа (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

2. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО КУРСА

В соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования образовательные результаты описываются по трем основаниям:

предметные

- оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчётом (в пределах 10, 100);
- вести счёт в прямом и обратном порядке;
- моделировать с помощью схемы отношения между компонентами арифметических действий в математических выражениях, определяя порядок действий на основе анализа этих отношений;
- прогнозировать результат вычислений, используя калькулятор при проверке;
- выявлять некоторые признаки объектов и событий, которые могут быть описаны измеряемыми величинами и описывать их, используя специальные термины (время, длина, площадь, вместимость, расстояние, путь, масса, температура, стоимость);
- оценивать на глаз длины предметов, временные интервалы, температуру, массу, объём с последующей проверкой измерением;
- измерять с помощью измерительных приборов, фиксировать результаты измерений (в форме таблиц или диаграмм), сравнивать величины с использованием различных способов и единиц измерений;
- устанавливать соотношения между значениями одноименных величин и выражать все величины в одних и тех же единицах при выполнении вычислений;
- строить (изображать) отрезок заданной длины, прямоугольник с заданными или самостоятельно определёнными длинами сторон;
- вычислять длину ломаной линии, периметры различных плоских фигур, описывать их свойства;
- составлять формулы периметра и площади любого многоугольника (и прямоугольника в том числе) и использовать их при решении задач;
- использовать различные способы вычисления площади фигуры: прямоугольника, треугольника и других многоугольников;
- применять общий способ нахождения периметра, площади и объема любых геометрических фигур;

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

- изготавливать модели геометрических тел; использовать различные инструменты и технические средства (линейка, угольник, транспортир, циркуль, калькулятор и др.);
- конструировать геометрическую фигуру (отрезок, ломаную, многоугольник, в том числе прямоугольник) с заданной величиной (длиной, в том числе периметром, площадью);
- упорядочивать величины: моделировать и разрешать реальные ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, наклейка обоев и т. п.);
- анализировать строение задачи и схему как основание для классификации;
- выявлять связь между пропорциональными величинами: скоростью, временем, расстоянием; иной, количеством, стоимостью и др. и использовать известную схему умножения (деления) для решения текстовых задач;
- использовать новое средство моделирования условия задачи - краткую запись; составлять текст задачи по краткой записи; преобразовывать краткую запись и соответствующий ей текст (и наоборот);
- находить нужную информацию для подбора «подходящих» чисел к условию задачи и ее решению; придумывать свои варианты замены букв числами и наоборот;
- представлять информацию в таблице и на диаграмме;
- искать ошибки как при выполнении вычислений, так и при решении текстовых задач и уравнений;
- анализировать их причины; обнаруживать и устранять ошибки путем подбора или придумывания своих заданий (с их последующим выполнением), помогающих избавиться от выявленной ошибки;
- выявлять задания с «ловушками», среди которых есть задания (и задачи) с недостающими данными, с лишними данными, софизмы и др.;

Иметь представление:

- признаках делимости;
- многоугольниках и геометрических телах;
- видах углов и треугольников.

личностные

- готовность ученика целенаправленно использовать полученные знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта) и научной картины мира;
- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать какие из предложенных математических задач могут быть успешно решены;
- осознание себя человеком, имеющим собственную обоснованную точку зрения, способность слушать и слышать собеседника, готовность помочь, способность к принятию решения и осознанному выбору;
- повышение мотивации и, как следствие, появление устойчивого познавательного интереса к окружающему миру и к математике в частности, познавательная активность и инициативность;

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

– способность оценивать и характеризовать собственные знания по предмету, умение формулировать вопросы и устанавливать, какие из предложенных ученику математических задач могут быть успешно решены, развитие индивидуальных особенностей ребенка.

метапредметные

– способность к анализу, рефлексии и планированию собственных действий, как характеристикам теоретического (научного) мышления, позволяющего устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, определять логику решения учебно-практических задач, планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи;

– умение принимать, сохранять и реализовывать учебные цели путем активных способов, форм познания, таких как наблюдение, опыты, обсуждение разных мнений, предположений, гипотез, высказываемых в учебном диалоге с другими детьми и взрослыми (учителем в том числе), проявлять инициативу в принятии решений;

– способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;

– устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;

– осознание и способность к поиску необходимой информации с использованием знаково-символических средств, в том числе моделей и схем, таблиц и диаграмм, умение с их помощью моделировать отношения, отражающие суть решаемой задачи, суть проблемы, умение преобразовывать построенную модель или конструировать новую;

– определять логику решения практической и учебной задачи;

– умение строить алгоритмы и использовать их при поиске информации и анализе ошибкоопасных мест в ситуации конкретизации общего способа действия;

– готовность и способность к сотрудничеству и совместной деятельности с одноклассниками и взрослыми, умение работать в группе, четко и понятно излагать свою точку зрения;

– умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать, корректировать ход решения задачи.

3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Данная программа составлена в логике теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. Он ставит своей целью формирование у школьников предпосылок теоретического мышления (анализа, планирования, рефлексии). Поэтому он ориентирован главным образом на усвоение научных (математических) понятий, а не только на выработку навыков и умений.

В процессе изучения курса «Математика» развиваются общеучебные умения ребенка, такие, как способность анализировать, выделять существенное и фиксировать его в знаковых моделях. Важнейшей общеучебной линией курса является линия развития оценочной самостоятельности учащихся, благодаря которой закладываются умения различать известное и неизвестное, критерияльно и содержательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целенаправленно совершенствовать предметные умения.

На основании Примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по предметному курсу, и с учетом стандарта конкретного образовательного учреждения реализуется программа базового уровня.

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

Величины и числа

Число как результат измерения величины.

Многочисленное число как результат измерения системой мер. Умножение как действие, описывающее измерение с помощью «большой» промежуточной меры.

Свойства умножения и деления.

Переменные величины. Прямая пропорциональная зависимость величин как частный случай отношения между неоднородными величинами.

Средства (языки) моделирования

Линейный чертеж,

линейная стрелочная схема, формула,

числовая прямая, рисунок.

Ступенчатый чертеж. Треугольная стрелочная схема.

Уравнение как средство описания связи между известными и неизвестным компонентом отношений.

Стрелочные схемы для различных отношений между однородными величинами.

Таблица и плоскостной чертеж как средства моделирования прямой пропорциональной зависимости.

Модельное описание практических ситуаций

Задачи на отношение частей и целого, решаемые в одно действие. Задачи на разностное сравнение.

Задачи в 2-3 действия на разностное отношение и отношение частей и целого.

Задачи на кратное отношение и отношение целого, состоящего из равных частей.

Задачи на прямую пропорциональную зависимость.

Пространственные формы и отношения

Точка, отрезок, прямая и кривая линии, ломаная, замкнутые и незамкнутые линии

Луч. Угол. Многоугольники

Измерение длины ломаной и периметра многоугольника.

Расстояние между точками плоскости.

Измерение углов.

Окружность, построение окружности циркулем.

Площадь прямоугольника и прямоугольного треугольника.

Определение площади сложных с помощью разбиения и перекраивания.

Вычислительные навыки

Сложение и вычитание в пределах десяти.

Принцип поразрядности. Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел. Устное сложение и вычитание в пределах 100.

Умножение многозначного числа на однозначное.

Порядок действий.

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

Рациональные вычисления на основе свойств действий.

Арифметические действия с натуральными числами в полном объеме.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| Название раздела | Тематическое планирование | Деятельность обучающихся |
|-------------------------------|---|--|
| Введение понятия числа | <p>1. Задача непосредственного и опосредованного сравнения величин:</p> <p>а) подбор мерки, равной данной величине (повторение);</p> <p>б) подбор мерок, удобных для измерения величины, и подбор величин, удобных для измерения данной меркой.</p> <p>Простые и составные мерки. Подбор предметов, удобных для их использования в качестве мерки. Знакомство с приборами и инструментами, используемыми для сравнения и воспроизведения величины стандартными мерами длины, площади, объема, массы, углов.</p> <p>2. Действие измерения. Число как результат измерения величины и как средство для ее восстановления. Компоненты действия измерения: величина (A), мерка (E), число (n) и связь между ними. Запись числа как результата измерения и счета с помощью меток, считалок и с помощью цифр в различных нумерациях (арабская, римская, славянская и др.).</p> <p>Построение величины по мерке и числу; подбор и изготовление мерки (по заданной величине и числу. Зависимость одного из трех компонентов ($A/E = n$) от изменения другого при постоянном третьем (фактически речь идет о функциональной зависимости).</p> | <p>Использование понятия натурального числа как универсального средства сравнения величин при переходе от непосредственного сравнения к (опосредованному).</p> <p>Решение задач на измерение, отмеривание и нахождение удобной мерки;</p> <p>Черчение с помощью линейки отрезков данной длины и измерение длины отрезка.</p> <p>Чтение диаграммы, анализ их и использование при решении задач.</p> <p>Запись результата измерения системы мерок.</p> <p>Построение графических моделей (схемы, диаграммы) отношений между величинами при решении текстовых задач с буквенными и числовыми данными с опорой на понятие целого и части и разностное сравнение величин.</p> <p>Исследование зависимости решения задачи от ее условия, зафиксированного в схеме.</p> <p>Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на графическую модель (схему).</p> <p>Нахождение нужной информации для подбора «подходящего» числа к условию задачи и ее решению.</p> <p>Использование известных математических терминов и обозначений.</p> <p>Понятие и применение принципа образования</p> |

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| | <p>3. Числовая прямая. Сравнение величин с помощью числовых значений. Построение числовой прямой. Изображение чисел на числовой прямой (отрезком и точкой). Понятие шкалы. Знакомство с приборами и предметами, имеющими шкалы: линейкой, весами, часами, мерными емкостями, динамометром, спидометром, термометром, транспортиром и др.</p> <p>Условия существования числовой прямой, числового луча, числового круга: наличие начала отсчета, направления, единичной мерки (шага). Число как результат измерения нулевой величины единичной меркой и как начало отсчета на числовой прямой.</p> <p>Сравнение чисел на числовой прямой. Последующее и предыдущее числа. Бесконечность числового ряда. Линейка как модель числовой прямой. Решение текстовых задач. Использование диаграмм.</p> | <p>последующего и предыдущего чисел на числовой прямой.</p> |
| Сложение и вычитание чисел | <p>1. Разностное сравнение чисел и сложение и вычитание чисел с помощью:</p> <p>а) двух линеек (стандартных и изготовленных) как моделей двух числовых прямых;</p> <p>б) двух числовых прямых; в) одной числовой прямой.</p> <p>2. Присчитывание и отсчитывание как новый способ нахождения суммы разности в условиях отсутствия необходимого числа линеек при трех и более слагаемых.</p> <p>Решение и составление математических выражений, уравнений и задач с заменой буквенных данных на числовые данные (в пределах десятка). Нахождение значения числовых выражений со скобками.</p> | <p>Складывание и вычитание чисел, опираясь на таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие ему табличные случаи вычитания.</p> <p>Прогнозирование результата вычисления, пошагово контролируя правильность и полноту выполнения с опорой на составленный совместно с другими детьми справочник ошибок.</p> <p>Оценка и прикидка будущего результата.</p> <p>Использование калькулятора для проверки в том случае, если есть сомнение в правильности вычислений.</p> <p>Построение графических моделей (схемы, диаграммы) отношений между величинами при решении текстовых задач с буквенными и числовыми</p> |

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| | <p>Определение и изменение порядка действий с опорой на схему. Решение различных задач на сложение и вычитание с подбором:</p> <p>а) «подходящих» чисел к заданному сюжету; б) сюжетов к схемам с заданными числами.</p> | <p>данными с опорой на понятие целого и части и разностное сравнение величин.</p> <p>Исследование зависимости решения задачи от ее условия, зафиксированного в схеме.</p> <p>Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на графическую модель (схему).</p> <p>Нахождение нужной информации для подбора «подходящих» чисел к условию задачи и ее решению.</p> <p>Использование известных математических терминов и обозначений.</p> |
| Многочисленные числа | <p>1. Набор и система мерок. Задачи на измерение-отмеривание с помощью набора мерок.</p> <p>Упорядочивание и обозначение мерок в наборе. Выбор из данных мерок первой «подходящей» мерки.</p> <p>Запись результата измерения величины набором упорядоченных мер (от большей к меньшей) в форме таблицы. Связь «номера» выбранной мерки с количеством цифр в записи числа. Понятие разряда. Задача на необходимость установления отношения между мерками. Отношение «в... раз больше», «в... раз меньше». Решение задач с заданным отношением. Замена таблицы для записи результатов измерения «заготовками».</p> <p>Переход от <i>набора мерок</i>, в котором отношение между мерками произвольное, к системе мерок с постоянным отношением между ними (основание системы счисления).</p> <p>2. Позиционные системы счисления. Понятие многозначного позиционного числа как результата измерения величины системой мерок с заданным отношением (основание системы). Чтение и запись чисел в различных сие темах счисления. Место нуля в</p> | <p>Понятие и применение принципа образования многозначных чисел в любой системе счисления, общего способа чтения любого многозначного числа в любой системе счисления с неограниченным числом разрядов.</p> <p>Нахождение нужной информации для подбора «подходящих» чисел к условию задачи и ее решению.</p> <p>Использование известных математических терминов и обозначений.</p> <p>Умение называть первые четыре разряда в десятичной системе счисления.</p> <p>Сравнение числа, группировка их по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> |

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

| | | |
|---|---|--|
| | <p>записи многозначных чисел. Понятие значащего нуля в записи многозначного числа (когда ноль в середине и на конце) и незначащего (перед старшим разрядом). Сравнение многозначных чисел с помощью числовой прямой и поразрядное сравнение чисел, взятых в одной системе счисления. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых, замена суммы разрядных слагаемых числом.</p> <p>3. Десятичная система счисления как частный случай позиционной системы счисления. Чтение и запись любых многозначных чисел. Названия первых четырех разрядов. Сравнение многозначных чисел. Решение текстовых задач.</p> | |
| <p>Сложение и вычитание многозначных чисел в разных системах счисления</p> | <p>1. Постановка задачи на сложение и вычитание многозначных чисел как переход от способа присчитывания и отсчитывания к конструированию способа выполнения действий «в столбик».</p> <p>2. Конструирование способа сложения и вычитания многозначных чисел -Поразрядность сложения и вычитания как основной принцип построения этих действий. Запись примеров «в столбик», в которых имеются числа с одинаковым и разным количеством разрядов.</p> <p>Определение разрядов, которые «переполняются» при сложении, путем сравнения суммы однозначных чисел в разряде с основанием системы счисления. Опора на состав числа - основание системы счисления. «Разбиение разрядов при вычитании. Определение сильных и слабых позиций чисел в разряде. Определение количества цифр (разрядов) в сумме и разности.</p> <p>Задача на нахождение значения каждой</p> | <p>Понятие и применение общего принципа выполнения любого арифметического действия на примере сложения и вычитания любых многозначных чисел в десятичной системе счисления.</p> <p>Складывание и вычитание многозначных чисел в различных системах счисления, в том числе в десятичной, опираясь на таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания.</p> <p>Прогнозирование результат вычисления, пошаговый контроль правильности и полноты выполнения с опорой на составленный совместно с другими детьми справочник ошибок.</p> <p>Оценка и прикидка будущего результата.</p> <p>Использование калькулятора для проверки в том случае, если есть сомнение в правильности вычислений.</p> <p>Сравнение разных способов вычислений и выбор рациональных способов действий с опорой на</p> |

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| | разрядной единицы (цифры каждого разряда) искомой суммы или разности. Постановка задачи на нахождение суммы однозначных чисел (табличные случаи сложения) и обратной задачи на вычитание. Составление и подбор подходящих математических выражений с многозначными числами для решения текстовых задач, в том числе задач на построение диаграмм. | графическую модель (схему). |
|--|--|-----------------------------|

5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Печатные и цифровые пособия:

- демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения;
- цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы): электронные справочные и учебные пособия, виртуальные лаборатории (изучение процесса движения, работы; геометрическое конструирование и моделирование).

Технические средства обучения:

- классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;
- магнитная доска;
- интерактивная доска;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- сканер, принтер лазерный, цифровая фотокамера, цифровая видеокамера.

Оборудование:

- объекты, предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;
- наглядные пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел;
- видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики;

**Частное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Белогорский класс»**

- настольные развивающие игры;
- электронные игры развивающего характера.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для разработки учебной программы были использованы следующие материалы:

1. Примерная программа по математике, Примерные программы по учебным предметам в 2 частях. - М., Просвещение, 2010 с.
2. Примерная программа по Математике, автор: Э.И. Александрова, (Сборник учебных программ для начальной школы, система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова.- М., Вита-Пресс, 2011, с. 290 - 328).
3. Александрова Э.И. Математика. 2 класс ч. 1 - 2. - М.: «Вита-Пресс», 2018.
4. Александрова Э.И. Рабочая тетрадь по математике 2 класс часть 1, - М.: «Вита-Пресс», 2018.
5. Александрова Э.И. Рабочая тетрадь по математике 2 класс часть 2, - М.: «Вита-Пресс», 2018.
6. Александрова Э.И. Методика обучения математике в начальной школе. 2 класс, Пособие для учителя. - М.: «Вита-Пресс», 2018.
7. Микулина Г.Г. Контрольные работы по математике 2 класс, - М.: «Вита-Пресс», 2018.