

Методическое письмо
об использовании в образовательном процессе учебника
«Математика» (автор Э. И. Александрова)
действующего ФПУ, соответствующего ФГОС НОО (2009 г.),
при введении ФГОС НОО (2021 г.) в 1 классе в 2022/2023 учебном году

С 1 сентября 2022 года образовательные организации начинают осуществлять переход на обновлённые федеральные государственные образовательные стандарты (далее ФГОС) начального общего и основного общего образования (далее — НОО соответственно).

Действующий федеральный перечень учебников (утвержден приказом Минпросвещения РФ №254 от 20.05.20) **не содержит учебников**, прошедших экспертизу на соответствие требованиям обновлённых ФГОС.

В соответствии с Письмом Министерства просвещения от 11.11.2021 № 03-1899 **«Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году»**, в период перехода на обновлённые ФГОС 2021 года:

- могут быть использованы любые учебно-методические комплекты, включённые в федеральный перечень учебников;
- особое внимание должно быть уделено изменению методики преподавания учебных предметов при одновременном использовании дополнительных учебных, дидактических материалов, ориентированных на формирование предметных, метапредметных и личностных результатов.

В целях оказания педагогам методической поддержки в организации образовательного процесса в период перехода на обновлённые федеральные государственные образовательные стандарты издательство «Просвещение» подготовило методические рекомендации об использовании учебных изданий (учебников и учебных пособий) в 2022/23 учебном году.

Методические рекомендации состоят из материалов, которые включают:

- **общие сведения об изменениях в содержании учебников 1 класса**, подготовленные к ФПУ 2022 г., в соответствии с ФГОС НОО (приказ № 286 от 31 мая 2021 г.), примерными рабочими программами по предметам (одобренены решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021), примерной программой воспитания (утверждена 02 июня 2020 г. ФУМО по общему образованию);

- **материалы на соответствие содержания учебника разделам примерной рабочей программы по предмету**; рекомендации по работе с отсутствующими элементами содержания; предложения по использованию дополнительного материала из различных пособий.

Предлагаемые учебные материалы *дополняют* содержание действующих учебников в части их расхождения с новыми примерными рабочими программами по предметам, *содержат* различные задания, направленные на достижение обучающимися образовательных результатов, заложенных в требованиях обновлённого ФГОС НОО.

Использование предлагаемых дополнительных материалов в учебном процессе носит рекомендательный характер.

**Общие сведения об изменениях в содержании учебника
«Математика», 1 класс, в 2 частях, автор Э. И. Александрова,
развивающая система Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова**

В методическом письме в табличной форме представлено сопоставление: предметного содержания курса математики в учебниках для 1 класса, Примерной программы по математике ФГОС НОО 2021 года, содержания действующей авторской рабочей программы курса математики Э. И. Александровой системы развивающего обучения Д. Б. Эльконина - В. В. Давыдова, соответствующей ФГОС НОО 2009 года.

Различий в содержании программы по математике практически нет, есть отличия в последовательности изучения материала, определенного другой логикой построения курса математики в системе развивающего обучения Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова. Обоснование этой логики есть в пояснительной записке к рабочей программе и в методическом пособии для учителя. Тем не менее, к окончанию первого года обучения учащиеся достигнут всех требуемых предметных, метапредметных и личностных результатов, поскольку в основе способа реализации целей обучения лежит целостная система учебных задач, «квазиисследовательский» метод обучения, при котором учащиеся не получают знания в готовом виде, а учебная деятельность в своей форме воспроизводит способ изложения исследователями (учащимися) результатов своей деятельности. Этот тип поисково-исследовательской деятельности отражен в технологии обучения. Благодаря особому содержанию программы, в учебном процессе закономерно возникают ситуации духовного взлета учеников. В поворотных точках образовательных траекторий возможен скачок в развитии учащихся в попытке выйти на более высокий образовательный уровень. Кроме того, особую роль играют групповые формы работы и учебный диалог как основные способы организации обучения и общения детей на уроке.

При необходимости можно включить дополнительные вопросы и задания, связанные с расположением предметов на рисунках, с выявлением закономерностей и вариантами формулировок, что не окажет существенного влияния на освоение учащимися базовых понятий.

Примеры дополнительных заданий и вопросов недостающих отдельных элементов содержания учебника приведены в таблице ниже.

Соответствие содержания учебника разделам Примерной рабочей программы

Содержание учебника	Примерная рабочая программа по математике	Соответствие содержания учебника разделам примерной рабочей программы/ Отсутствие отдельных элементов
<p align="center">Числа и действия над ними</p> <p>Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20. Различение однозначных, двузначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание как действие обратное сложению.</p>	<p align="center">Числа и величины</p> <p>Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>Материал учебника соответствует элементам содержания Примерной рабочей программы</p>

	Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	
Величины и действия над ними Измерение длины. Единицы длины: сантиметр, дециметр — и соотношения между ними. Сравнение длин на основе измерения.	Арифметические действия Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.	Материал учебника соответствует элементам содержания Примерной рабочей программы.
Текстовые задачи Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно действие, запись решения, ответа задачи.	Текстовые задачи Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.	Материал учебника соответствует элементам содержания Примерной рабочей программы.
Пространственные представления и геометрические фигуры Расположение предметов и объектов по отношению к наблюдателю, к другому предмету: слева/справа, сверху/снизу, между. Объект и его отражение. Распознавание геометрических фигур: куба, шара; круга, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка, точки. Изображение отрезка, прямой, многоугольника, прямоугольника (квадрата), треугольника с помощью линейки. Измерение длины отрезка.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	Частичное несоответствие. Отсутствуют соотношения: сверху/снизу, между.
Работа с информацией	Математическая информация	Частичное несоответствие. Отсутствуют понятия

<p>Сравнение двух или более предметов.</p> <p>Группировка объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.</p> <p>Нахождение и называние закономерности в ряду объектов повседневной жизни.</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания.</p> <p>Чтение таблицы (из двух-трёх столбцов); извлечение одного или нескольких данных из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.</p>	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин). Двух-, трёх-шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.</p>	<p>«объекты повседневной жизни» (при этом есть закономерности в ряду фигур и чисел); «высказывания» (при этом есть задания на определение верных и неверных равенств и неравенств)</p>
---	--	--

Рекомендации по работе с отсутствующими элементами содержания

Отсутствующие элементы содержания	Рекомендации по компенсации (при отсутствии элементов содержания)
<p>Расположение предметов и объектов по отношению к наблюдателю, к другому предмету: сверху/снизу, между</p>	<p>1 класс. Часть 1</p> <p>Предлагаем воспользоваться разработанными автором вопросами/заданиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что нарисовано вверху, что — внизу? Какой предмет художник изобразил выше всех? • Какой предмет находится между Серёжей и Наташей? • Верно ли, что вторая полоска сверху зелёного цвета? • Верно ли, что она шестая сверху? • Верно ли, что треугольник находится между кругом и квадратом? • Ты когда-нибудь сравнивал себя и своё отражение в зеркале? Как ты думаешь, может ли отражение что-то менять или оно всё показывает точно?

	<ul style="list-style-type: none"> • Возьми в правую руку любой предмет (книгу, карандаш или что-то другое) и встань напротив зеркала. В какой руке предмет у твоего отражения? • В какой руке предмет у тебя, если в отражении ты увидишь его в правой руке? Проверь своё предположение. <p>При ответе на подобные вопросы со словами «верно ли, что...» недостаточно просто сказать «верно» или «неверно». Поощряйте желание ребёнка объяснить свой ответ или задавайте дополнительный вопрос: «Почему это верно (неверно)?».</p>
<p>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</p>	<p>1 класс. Часть 1</p> <p>Предлагаем воспользоваться разработанными автором вопросами/заданиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Верно ли, что на рисунке зелёные детали одинаковые? Придумай похожий вопрос про детали конструктора на рисунке. • Верно ли, что на рисунке семь кругов? • Верно ли, что фигура слева состоит из трёх частей? • Миша сказал, что отражения этих фигур в зеркале будут такими же, как сами фигуры. Саша утверждает, что фигуры в отражении изменятся. Кто прав? • Верно ли, что кубик и шарик имеют одинаковую массу? Составь верное предложение о массе этих предметов, используя слова «легче» или «тяжелее». • Как ты думаешь, изменятся ли отражения этих фигур? Проверь с помощью зеркала. • Верно ли, что треугольники — это фигуры 1, 4, 6, 7, 8 и 11? Какие номера нужно убрать из предложения, чтобы оно стало верным? • Верно ли, что это цифры 7 и 4? • Верно ли, что изображение девочки составили только из кругов? Объясни свой ответ. Верно ли, что на рисунке собачки 2 треугольника? • Придумай верные и неверные предложения о фигурах на рисунке. • Наташа сказала, что на рисунке четыре отрезка — это фигуры под номерами 1, 4, 7 и 8. Галя сказала, что на рисунке пять отрезков — фигура номер 5 тоже является отрезком. Кто прав? • Верно ли, что у ломаной на рисунке 3 звена? Нарисуй от руки другую ломаную из трёх звеньев. • Как ты думаешь, изменятся ли отражения этих букв? Проверь с помощью зеркала. • Знаешь ли ты букву, у которой отражение будет отличаться? Нарисуй эту букву и её отражение. <p>1 класс. Часть 2</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Верно ли, что мешок соли тяжелее ведра с водой? Составь вопрос к рисунку справа со словом «легче». • Петя сказал, что лишняя фигура находится в верхнем ряду. Света сказала, что это шар. Кто прав? • Серёжа утверждает, что для всех яблок нужно взять 3 тарелки, а Оля думает, что понадобится 4 тарелки. Кто прав? Объясни свой ответ. • Верно ли, что для всех карандашей понадобится две коробки? Что нужно изменить в предложении, чтобы оно стало верным? • Назови буквы, отражения которых не изменятся. Нарисуй эти буквы и их отражения.
--	--

В реализации учебного курса «Математика» автора Э.И. Александрова, предлагаем активно использовать весь спектр имеющихся учебно-методических пособий данного УМК:

1. Математические прописи: учебное пособие для 1 класса. Автор: Александрова Э.И.
2. Рабочие тетради по математике: № 1. Как сравнивают по длине, ширине, форме и что такое периметр. № 2. Как сравнивают по площади. Комплект из 4-х рабочих тетрадей, 1 класс. Автор: Александрова Э.И.
3. Рабочие тетради по математике: № 3. Как сравнивают по объёму и количеству. № 4. Как сравнивают углы, составляют схемы и формулы. Комплект из 4-х рабочих тетрадей, 1 класс. Автор: Александрова Э.И.
4. Математика. Контрольные работы. 1 класс. Автор: Александрова Э.И.
5. Методическое пособие для учителя (к действующему учебнику на сайте Lbz.ru).
6. Рабочая программа (к действующему учебнику на сайте Lbz.ru).