



**Заседание секции регионального ОМО педагогов
начального общего образования по теме:
«Научно-методическое обеспечение углубленного
изучения математики в начальной школе»**

1 октября 2025 года

Цель проведения заседания ОМО педагогов НОО:

совершенствование профессиональных компетенций педагогов начального общего образования по вопросам научно-методического обеспечения углубленного изучения математики в начальной школе

Модератор:

Иванова И.Ю., доцент кафедры СОИРО

Программа

1. Анонс мероприятий кафедры ПиМНО на октябрь-ноябрь 2025 года
2. Научно-прикладное исследование кафедры педагогики и методики начального образования в 2025 году
Болотова С.А., к.п.н., заведующий кафедрой ПиМНО ГАУ ДПО СОИРО
3. Научно-методическое обеспечение углубленного изучения математики младшими школьниками в рамках внеурочной деятельности
Иванова И.Ю., доцент кафедры ПиМНО ГАУ ДПО СОИРО

Анонс мероприятий кафедры ПиМНО на октябрь-ноябрь 2025года

Курсовые мероприятия кафедры педагогики и методики начального образования



№ п/п	Сроки обучения	Наименование мероприятия	Куратор группы
октябрь			
1.	13.10-28.10	Финансовая грамотность в начальной школе как уровень образованности современного школьника	Иванова И.Ю.
2.	13.10-28.10	Функциональная грамотность как уровень образованности современного младшего школьника	Десов В.Ф.
ноябрь			
1.	5.11.-20.11	Финансовая грамотность в начальной школе как уровень образованности современного школьника	Десов В.Ф.
2.	5.11-20.11	Функциональная грамотность как уровень образованности современного младшего школьника	Иванова И.Ю.
3.	21.11-28.11	Реализация нового ФГОС в методике работы учителя начальных классов	Десов В.Ф.

Областные мероприятия кафедры ПиМНО в октябре-ноябре 2025года

Круглый стол по теме: *«Научно-естественное образование младших школьников в условиях ФГОС НОО».*

Дата проведения: 30 октября 2025 года

Панорамы опыта по теме: *«Информационная культура учащихся начальных классов в новых условиях»*

Дата проведения: 26 ноября 2025 года

Научно-прикладное исследование кафедры педагогики и методики начального образования в 2025 году

*Болотова Светлана Алексеевна,
к.п.н., заведующий кафедрой педагогики
и методики начального образования ГАУ ДПО СОИРО*

Научно-методическое обеспечение углубленного изучения математики младших школьников в рамках внеурочной деятельности

*Иванова Ирина Юрьевна,
доцент кафедры педагогики
и методики начального образования ГАУ ДПО СОИРО*



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 19 ноября 2024 г. № 3333-р

МОСКВА

Распоряжение правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года»

1. Утвердить прилагаемый комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года (далее - план).

2. Федеральным органам исполнительной власти, ответственным за реализацию мероприятий плана:

осуществлять реализацию мероприятий плана в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных им в федеральном бюджете на соответствующий финансовый год;

ежегодно, до 1 февраля года, следующего за отчетным периодом, представлять в Минпросвещения России информацию о ходе реализации мероприятий плана.

3. Минпросвещения России ежегодно, до 1 марта года, следующего за отчетным периодом, представлять в Правительство Российской Федерации доклад о ходе реализации плана.

4. Рекомендовать исполнительным органам субъектов Российской Федерации обеспечить реализацию мероприятий плана и руководствоваться планом при разработке региональных планов мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования.

Председатель Правительства
Российской Федерации

М.М.Мишустин

Результатом реализации мероприятий плана должно стать увеличение до 30% доли учителей математики, физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет к 2030 году, а также рост не менее чем на 10% ежегодно — числа обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, изучающих математику и естественно-научные предметы углублённо или на профильном уровне.

Одной из ключевых задач стратегии является **обеспечение раннего гармоничного развития способностей каждого ребенка через математический, естественно-научный, исследовательский, изобретательский, художественный, спортивный и музыкальный компоненты образовательных программ...**

Поддержка развития математических способностей младших школьников **целесообразна** через реализацию курсов внеурочной деятельности.

Направление внеурочной деятельности **«Учение с увлечением»**

Рекомендуем с 2025-2026 учебного года в целях обеспечения ежегодного роста не менее чем на 10% обучающихся, изучающих математику на расширенном уровне отвести 1 час внеурочной деятельности на изучение математики



**Наталья Борисовна
Истомина-Кастровская**

В качестве учебных пособий использовать:

✓ *«Наглядная геометрия»*, авторов Н.Б. Истоминой, З.Б. Редько;

✓ *«Учимся решать задачи»*, автора Н.Б. Истоминой;

✓ *«Учимся решать логические задачи»*, авторов Н.Б. Истоминой, Н.Б. Тихоновой;

✓ *«Учимся решать комбинаторные задачи»*, авторов Н.Б. Истоминой, З.Б. Редько и др.

Учимся решать комбинаторные задачи, авторов Н.Б. Истоминой, З.Б. Редько (для обучающихся 1-4 классов)



Учимся решать логические задачи, авторов Н.Б. Истоминой, Н.Б. Тихоновой (для обучающихся 1-4 классов)



Учимся решать задачи, автора Н.Б. Истоминой (для обучающихся 1-4 классов)



Наглядная геометрия, авторов Н.Б. Истоминой, З.Б. Редько (для обучающихся 1-4 классов)



1 класс

Содержание ФРП по учебному предмету «Математика»

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных

отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между».

Геометрические фигуры:
распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку.

Содержание программы «Наглядная геометрия»

Форма и взаимное расположение предметов.

Изображение предметов на плоскости. Пространственные отношения «справа — слева», «перед — за», «между», «над — под» и т. д. Ориентировка в пространстве по «схеме тела». Классификация геометрических фигур по форме и размеру. Распознавание данных геометрических фигур. Конструирование геометрических фигур из палочек. Определение количества геометрических фигур на изображении данной геометрической фигуры.

Целое и части. Геометрическая фигура — целое, которое можно составить из нескольких других фигур — её частей. Моделирование как способ проверки полученных результатов. Построение геометрических фигур в соответствии с данным требованием.

Поверхности. Линии. Точки. Моделирование с полоской бумаги. Распознавание поверхностей на моделях геометрических фигур. Ломаная. Замкнутые и незамкнутые линии. Обозначение видимых и невидимых линий на поверхности геометрической фигуры. Область, граница области. Замкнутые области (соседние, несоседние).

2 класс

Содержание ФРП по учебному предмету «Математика»

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.

Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной.

Содержание программы «Наглядная геометрия»

Поверхности. Линии. Точки.

Ломаная. Замкнутые и незамкнутые линии. Обозначение видимых и невидимых линий на поверхности геометрической фигуры. Область, граница области. Замкнутые области (соседние, несоседние).

Углы: прямой, острый, тупой. Равные углы. Обозначение углов. Построение угла по данному условию. Многоугольник – область, ограниченная замкнутой ломаной. Дистраивание ломаной до заданного многоугольника. Определение количества многоугольников на рисунке. Взаимное расположение многоугольников.

Многогранник – геометрическая фигура, ограниченная плоскими поверхностями. Элементы многогранника (границы, вершины, рёбра). Развёртка куба. Преобразования куба в пространстве (повороты, вращения). Работа с графической информацией. Дифференциация видимых и невидимых линий на изображениях многогранников

3 класс

Содержание ФРП по учебному предмету «Математика»

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Содержание программы «Наглядная геометрия»

Кривые и плоские поверхности,
построение и изображение линий.

Пересечение геометрических фигур на плоскости и в пространстве. Конструирование геометрических фигур.

Шар. Сфера как граница шара. Круг как сечение шара. Окружность как граница круга. Взаимное расположение окружности и круга на плоскости.

4 класс

Содержание ФРП

по учебному предмету «Математика»

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Содержание программы

«Наглядная геометрия»

Тела вращения: цилиндр, конус, шар. Взаимосвязь плоских и объёмных фигур. Цилиндр, конус и шар как тела вращения плоской фигуры вокруг оси. Соотнесение новых геометрических форм с предметами окружающей действительности. Развёртки конуса, цилиндра, усечённого конуса. Изображение объёмных фигур на плоскости.

Пересечение геометрических фигур на плоскости и в пространстве, нахождение общей части двух геометрических фигур на рисунке.

Планируемые результаты

ФРП по математике

- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева-справа», «спереди-сзади», между;
- различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

Наглядная геометрия

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать плоские и кривые поверхности и выделять их на рисунках и моделях геометрических фигур;
- распознавать и называть плоские геометрические фигуры на рисунках и среди предметов окружающей действительности;
- работать с графической информацией, выделяя требования задания на рисунке;
- выполнять построения с помощью линейки, угольника, циркуля;
- выполнять классификацию геометрических фигур по форме и размеру;
- ориентироваться в пространстве по «схеме тела» и относительно позиции персонажа на рисунке;
- определять количество геометрических фигур на рисунке и моделировать данную ситуацию с помощью подручных средств (карандашей, полосок бумаги и т.д.);
- моделировать и конструировать геометрическую фигуру в соответствии с заданными требованиями;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, усечённый конус);
- выделять и называть элементы многогранника (вершины, рёбра, грани);
- обозначать видимые и невидимые линии на изображении геометрических фигур;
- работать с развёртками геометрических фигур;
- выполнять преобразования куба в пространстве;
- находить на рисунке общую часть двух геометрических фигур;
- соотносить объекты окружающей действительности с моделями геометрических фигур.

1 КЛАСС

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕТРАДИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

(авторы Н.Б. Истомина, З.Б. Реды)

№ занятия	Цель занятия (з)
1–10	<i>Взаимное расположе</i>
1, 2	Уточнить представлений о пространствах «справа — слева», «сзади — спереди», «над — под» Учить младших школьников ориентироваться по «схеме» произвольной фигуры.
3, 4	Проверить умение ориентироваться «по отношению» произвольной фигуры.
5, 6	Формировать у учащихся представления об отношениях «спереди — сзади», «над — под», «внутри — снаружи».
7, 8	Проверить умение выделять на рисунке геометрические фигуры и различать их по признакам. Продолжить работу с фигурами, находящимися «над — под».
9, 10	Познакомить учащихся с фигурами: квадратом, треугольником, кругом. Учить выделять фигуры на сложном чертеже.

2 КЛАСС

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕТРАДИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

(автор Н.Б. Истомина)

№ занятия	Цель занятия (зан)
1–4	<i>Поверхности. Линии</i>
1	Проверить имеющиеся у учащихся представления о прямой и кривой линиях, о пересечении; а также уметь находить положение предмета в пространстве с его изображением.
2	Проверить имеющиеся у учащихся представления о ломаной линии, о точке, лежащей на прямой и вне её, о кривой.
3, 4	Проверить представления о ломаной, о точке, лежащей на прямой и вне её, о кривой.
5–30	<i>Углы. Многоугольники. Многогранники</i>
5	Формировать у детей представления об углах, о равных углах, о том, как обозначать углы и сравнивать их с помощью наложения.
6, 7	Продолжить работу по формированию представлений о фигурах, о том, как их сравнивать, строить и обозначать.
8	Совершенствовать умения находить углы в соответствии с данными.

Планирование

3 КЛАСС

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕТРАДИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

(авторы Н.Б. Истомина, З.Б. Редько)

№ занятия	Цель занятия (зан)
1–4	<i>Кривые и плоские поверхности</i>
1	Проверить сформированные у учащихся представления о кривых и плоских поверхностях.
2	Формировать у учащихся представления о видимых и невидимых поверхностях, о том, как их изображать.
3	Формировать у учащихся представления о видимых и невидимых поверхностях, о том, как их изображать.
4	Расширить представления о гофрированной бумаге и её элементах.
5–20	<i>Пересечение фигур</i>
5	Формировать у учащихся представления о пересечении геометрических фигур.
6	Продолжить формирование представлений о пересечении геометрических фигур.

4 КЛАСС

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕТРАДИ «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

(автор Н.Б. Истомина, З.Б. Редько)

№ занятия	Цель занятия (занятий)	Номера заданий
1–16	<i>Цилиндр. Конус. Шар</i>	1–17
1	Создать дидактические условия для знакомства учащихся с цилиндром как телом вращения, формировать умения выделять цилиндрические формы среди предметов окружающей действительности.	1
2	Создать дидактические условия для знакомства учащихся с конусом как телом вращения, формировать умения выделять предметы, по форме похожие на конус, в окружающей действительности.	2
3	Создать дидактические условия для знакомства учащихся с шаром как телом вращения, формировать умения выделять предметы, по форме похожие на шар, в окружающей действительности.	3
4	Учить школьников соотносить рисунок плоской фигуры с изображением тела вращения, полученного из данной плоской фигуры.	4
5	Формировать умение выделять плоские фигуры, которые могут получиться в результате разреза цилиндра.	5
6	Формировать умение выделять плоские фигуры, которые могут получиться в результате разреза конуса.	6

Методические рекомендации

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ В 1 КЛАССЕ

ТЕМА 1

ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ (ЗАДАНИЯ 1–38)

ЗАНЯТИЯ 1, 2

Задания 1–10

Цель. Уточнить представления о пространственных отношениях «справа» и «слева» у младших школьников ориентироваться в пространстве и относительно произвольных

Задание 1. Его выполнение требует от детей умения различать части тела. Для этого учитель предлагает детям показать правую (левую) руку, подмигнуть левым (правым) глазом и т.д. Затем педагог (или один из учащихся) выполняет различные движения рукой, повернувшись к классу, а учащиеся наблюдают и определяют, какие движения были выполнены. Следующие первоклассники дают неверные суждения, и учитель стоит лицом к классу. При этом дети ориентируются в пространстве, и тогда правая рука педагога, находясь для них слева.

Для предупреждения неверных суждений следует следующую работу. Учитель, стоя спиной к классу, показывает, как правильно держать руку вверх и спрашивает учащихся. Затем поворачивается, не опуская руку. При повороте положение руки должно быть прежним. Правая рука учителя, отсчёта наблюдателей (учеников) она проведённые наблюдения позволяют

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ВО 2 КЛАССЕ

ТЕМА 1

ПОВЕРХНОСТИ. ЛИНИИ. ТОЧКИ (ЗАДАНИЯ 1–11)

ЗАНЯТИЕ 1

Задания 1, 2, 3

Цель. Проверить имеющиеся у учащихся представления о прямой и кривой линиях и их взаимном соотношении. Показать положение предметов в пространстве.

Задание 1. Прежде чем приступить к выполнению задания, советуем провести ряд подготовительных работ. Учитель предлагает классу показать различные поверхности кружки и объяснить, почему они являются плоскими или кривыми. Далее педагог раздает каждому учащемуся по-разному и просит детей отметить, какой из них соответствует её положению.

После этого второклассники читают задание и выполняют в тетради.

Задание 2 учащиеся выполняют, выносят рисунки на доску, отмечая сечения, и закрывает их до проверки.

Закончив работу, дети обмениваются друг друга, сравнивая рисунки в тетради. Верно отмеченные точки пересечения, а пропущенные точки — знаком «+».

Полезно и такое упражнение: ученики ребята отмечают его галочкой в тетради, на котором прямая и кривая линии имеют точки.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ В 3 КЛАССЕ

ТЕМА 1

КРИВЫЕ И ПЛОСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ (ЗАДАНИЯ 1–10)

ЗАНЯТИЕ 1

Задания (1–5)

Цель. Проверить сформированность у школьников представлений о плоских и кривых поверхностях.

Выполняя задание 1, третьеклассники должны назвать предметы, которые могут называться числом 1: кубик и чайную чашку. Желательно рассмотреть возможность выполнения работы самостоятельно.

Для обсуждения результатов ученики должны записать количество предметов, которые они назвали.

Предметы с плоскими поверхностями — это кубик и чайную чашку. Желательно рассмотреть возможность выполнения работы самостоятельно. Для обсуждения результатов ученики должны записать количество предметов, которые они назвали. Дети убеждаются, что у неё плоское основание. «Кривые и плоские поверхности» — это кубик и чайную чашку. Напои вида поверхности того или иного предмета. Ребёнок проводит движение ладони. Если направление движения его ладони кривой поверхности; если же ладонь сохраняется, значит, его рука лежит на плоской поверхности.

Желательно продолжить работу с классом карточки с другими рисунками.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ В 4 КЛАССЕ

ТЕМА 1

ЦИЛИНДР. КОНУС. ШАР (ЗАДАНИЯ 1–17)

ЗАНЯТИЕ 1

Задание 1

Цель. Создать дидактические условия для знакомства учащихся с цилиндром как телом вращения, формировать умения выделять цилиндрические формы среди предметов окружающей действительности.

В начале занятия педагог предлагает ребятам познакомиться с тетрадью, посмотреть оглавление и выяснить, все ли слова в названиях тем им известны.

Затем учитель пишет на доске слово «цилиндр» и обращается к классу с вопросами:

- Знаете ли вы, что такое цилиндр? (Да!)
- Можете ли вы назвать предметы, форма которых напоминает цилиндр? Или, возможно, вы используете дома или в школе какие-то предметы, похожие на цилиндр?

Выслушав ответы (стакан, ваза, стеклянная или консервная банка, бочка и т.д.), педагог сообщает классу:

— В переводе с греческого «цилиндр» означает «валик» или «катаю, вращаю».

Записывает эти слова на доске под словом «цилиндр» и предлагает классу выполнить задание 1, чтобы выяснить, почему цилиндр назвали именно так.

Школьники вырезают прямоугольник из Приложения 1, изготавливают модель для вращения, то есть работают в соответствии с планом на с. 3 тетради. Отметим, что возможно получить две модели: можно наклеить прямоугольник на карандаш как большей стороной, так и меньшей. При вращении советуем обратить внимание школьников на то, что низ модели нужно жёстко зафиксировать на поверхности (то есть поставить карандаш неострым концом на стол или парту).

Примеры зданий

Взаимное расположение предметов

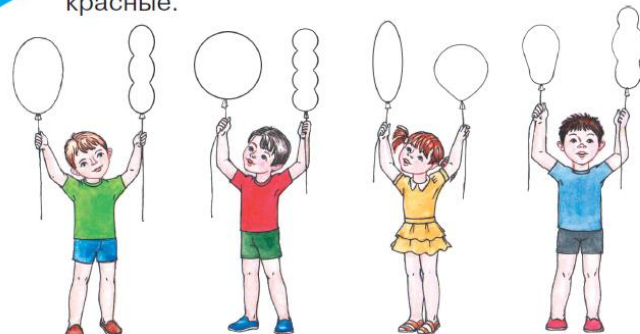
Цель. Уточнить представления первоклассников о пространственных отношениях «справа — слева», «между». Учить младших школьников ориентироваться по «схеме тела» и относительно произвольной точки отсчёта.

Задание 1. Его выполнение требует подготовительной работы по актуализации у детей представлений о левой и правой частях тела. Для этого учитель предлагает первоклассникам поднять правую (левую) руку, подмигнуть соседу правым (левым) глазом и т.д. Затем педагог (или один из детей) демонстрирует различные движения рукой, повернувшись к классу спиной или лицом, а учащиеся наблюдают и определяют, какая рука (левая или правая) была задействована. Следует иметь в виду, что многие первоклассники дают неверные ответы в том случае, когда учитель стоит лицом к классу. Причиной ошибки является то, что дети ориентируются в пространстве по «схеме собственного тела», и тогда правая рука педагога, стоящего лицом к классу, находится для них слева.

Для предупреждения неверных ответов полезно провести следующую работу. Учитель, стоя спиной к классу, поднимает правую руку вверх и спрашивает учеников: «Какая это рука?» Затем поворачивается, не опуская руки, и повторяет свой вопрос. При повороте положение руки не меняется. Очевидно, что поднята по-прежнему правая рука, хотя относительно точки отсчёта наблюдателей (учеников) она находится слева. Однако проведённые наблюдения позволяют им сделать правильный

1

У детей воздушные шарiki — зелёные и красные.



• Закрась у каждого ребёнка шарик в правой руке зелёным цветом, а в левой руке — красным.

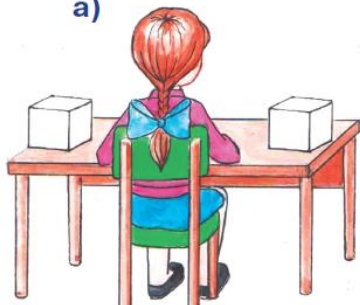
вывод: при повороте человека части его тела (правая и левая) остаются теми же, что и до поворота, но меняется положение тела в пространстве. Значит, чтобы верно определить положение объекта наблюдения в пространстве (это может быть другой человек, животное, сказочный персонаж, то есть любой объект, у которого можно выделить правую и левую части тела), наблюдателю нужно поставить себя на его место — мысленно представить себя в положении объекта (повернуться кругом, встать спиной к наблюдателям и т.д.). После проведения подготовительной работы можно прочитать **задание 1** и предложить учащимся самостоятельно отметить соответствующие шарiki красными и зелёными штрихами. Если некоторые ребята допустят ошибку, закрашивая рисунок, при обсуждении результатов работы советуем проиграть (инсценировать) ситуацию.

Примеры заданий

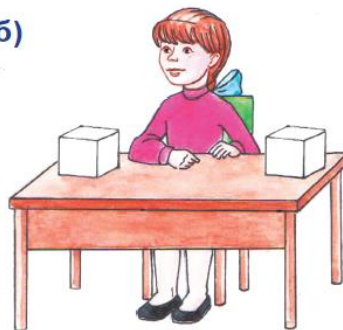
Взаимное расположение предметов

- 2** Справа от Лены — красный кубик, а слева — синий.

а)



б)



- Раскрась на каждом рисунке оба кубика.

- 7** а) Раскрась два дерева слева от мальчика и одно — справа от него.



- б) Раскрась три цветка справа от девочки и два — слева от неё.

- 16** Рассмотрите отражение девочки в зеркале.



а)



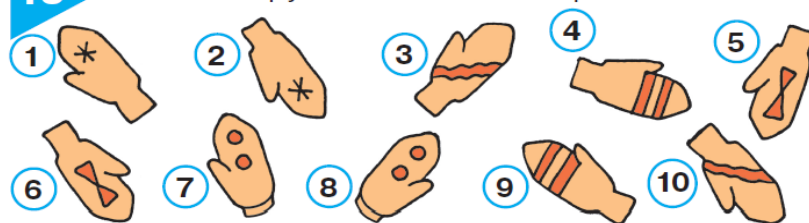
б)

- В какой руке девочка держит портфель на самом деле? Подчеркни верный ответ.

а) в левой руке, в правой руке

б) в левой руке, в правой руке

- 15** Найди пару для каждой варежки.



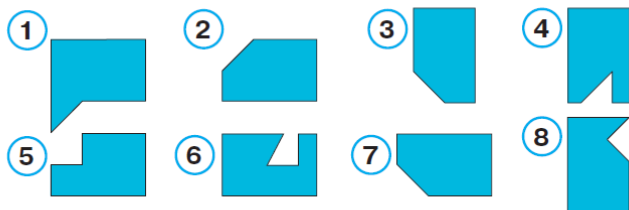
- Соедини линией каждую пару варежек.
- Запиши в таблицу номера варежек из каждой пары.

Варежка \ Пары	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
на правую руку	1				
на левую руку	2				

Примеры заданий

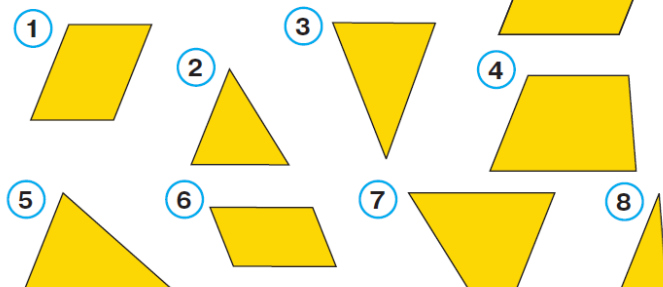
Целое и части

39 От фигуры  отрезали фигуру . Отметь ☒ рисунки, на которых изображены получившиеся фигуры. Выпиши их номера _____.



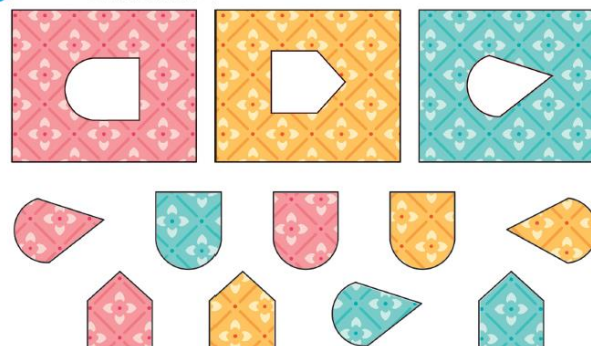
• Подумай, как ты можешь проверить свой ответ с помощью прозрачного файла.

45 Соедини линией те две фигуры, из которых можно составить данную .



• Если у тебя возникли трудности, вырежи фигуры из Приложения 1 и составь данную фигуру.

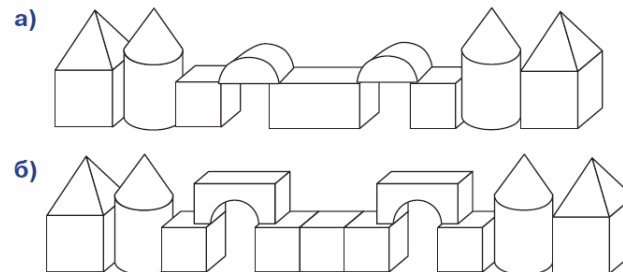
41 Соедини линией каждый коврик с его «заплаткой».



53 Строительный набор содержит детали, показанные на рисунке.



Отметь ☒ замок, для постройки которого использовали только эти детали.



• Раскрась этот замок.

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» для учащихся 5-9 классов (базовый уровень)

Содержание обучения в 5 классе

146.4.2.4. Наглядная геометрия.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развертки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.

Кто издает?

	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО	
	<u>«Издательство «Просвещение»</u>	
	(АО «Издательство «Просвещение»)	
	127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, стр.3	
	Тел.: (495) 789-3040, факс: (495) 789-30-41	
	e-mail: prosv@prosv.ru , http://www.prosv.ru	
	Склад АО «Издательство «Просвещение»	
	Московская обл., рп. Томилино, микрорайон Птицефабрика, корпус К-43	

Как заказать?

Наталья Байкова nbaikova77@mail.ru

Бланк заказов: irina160972@mail.ru

Педагог — это
инженер
человеческих душ.

М. И. Калинин



С Днем учителя!