

Комитет по делам образования города Челябинска
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 99 г. Челябинска»**

ул. Пограничная, 21, г. Челябинск, 454108, тел/факс: (8-351) 251-57-94, e-mail: mou99@mail.ru

Приложение
к Основной образовательной программе
начального общего образования
МБОУ «СОШ № 99 г. Челябинска»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«МАТЕМАТИКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ»

1-4 классы

Содержание программы

1.	Содержание курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование»	3-4
2.	Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование»	5-6
3.	Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование»	7-10

1. Содержание курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование» (1-4-е классы)

1. Основное содержание курса представлено двумя крупными разделами: «Геометрическая составляющая курса» и «Конструирование».

2. Геометрическая составляющая курса.

3. Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые и незамкнутые. Прямая линия. Свойства прямой. Отрезок. Деление отрезка пополам. Луч. Взаимное расположение отрезков на плоскости и в пространстве. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый. Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной.

4. Многоугольник — замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и т. д. Периметр многоугольника. Виды треугольников: по соотношению сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний); по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, разносторонний. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и неопиленной линейки. Прямоугольник. Квадрат. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) с использованием свойств его диагоналей. Периметр многоугольника. Площадь прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольного треугольника. Обозначение геометрических фигур буквами.

5. Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Взаимное расположение прямоугольника (квадрата) и окружности. Прямоугольник, вписанный в окружность; окружность, описанная около прямоугольника (квадрата). Вписанный в окружность треугольник. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. Кольцо.

6. Прямоугольный параллелепипед. Грани, рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Свойства граней и рёбер прямоугольного параллелепипеда. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Куб. Грани, рёбра, вершины куба. Развёртка куба. Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) в трёх проекциях. Треугольная пирамида. Грани, рёбра, вершины треугольной пирамиды. Прямой круговой цилиндр. Шар. Сфера. Осевая симметрия. Фигуры, имеющие одну, две и более осей симметрии.

7. Конструирование.

8. Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону. Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Самолёт», «Песочница». Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров. Преобразование листа бумаги прямоугольной формы в лист квадратной формы. Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников. Изготовление набора «Геометрическая мозаика» с последующим его использованием для конструирования различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин. Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с использованием этой техники.

9. Чертёж. Линии на чертеже: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная (обозначение линий сгиба). Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу.

10. Технологический рисунок. Изготовление аппликаций по технологическому рисунку. Технологическая карта. Изготовление изделий по технологической карте.

11. Набор «Конструктор»: название и назначение деталей, способы их крепления: простое, жёсткое, внахлестку двумя болтами, шарнирное; рабочие инструменты. Сборка из деталей «Конструктора» различных моделей геометрических фигур и изделий.

12. Развёртка. Модель прямоугольного параллелепипеда, куба, треугольной пирамиды, цилиндра, шара и моделей объектов, имеющих форму названных многогранников. Изготовление игр геометрического содержания «Танграм», «Пентамино». Изготовление фигур, имеющих заданное количество осей симметрии.

2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование» (1-4-е классы)

Личностные результаты:

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения задачи.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать несложные задачи.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.

- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты:

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование» (1-4-е классы)

1 класс (33 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР	Дата
1	Математика – это интересно!	Викторина	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyi-korob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
2	Танграм: древняя китайская головоломка.	Турнир	1	http://teremoc.ru/index.php	
3	Путешествие точки.	Спектакль	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
4	«Спичечный» конструктор	Урок творчества	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
5	Танграм: древняя китайская головоломка.	Турнир	1	https://logiclike.com/	
6	Волшебная линейка	Сказка	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyi-korob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
7	Праздник числа 10	КВН	1	https://logiclike.com/	
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Дуэль	1	https://logiclike.com/	
9	Игра-соревнование «Веселый счёт»	Игра – соревнование	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
10	Игры с шахматными фигурами.	турнир	1	http://teremoc.ru/index.php	
11	«Спичечный» конструктор	Проектный урок	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
12	Игры с шахматными фигурами	турнир	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyi-korob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	

13	Весёлая геометрия	Урок спектакль	1	https://logiclike.com/	
14	Математические игры	Турнир	1	http://teremoc.ru/index.php	
15	«Спичечный» конструктор	Проектный урок	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414	
16	Задачи-смекалки.	Урок поиск	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyi-korob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
17	Прятки с фигурами	Урок состязание	1	https://logiclike.com/	
18	Математические игры	Викторина	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
19	Числовые головоломки	Турнир	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyi-korob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
20	Математическая карусель.	Деловая игра	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414	
21	Уголки	Урок спектакль	1	http://teremoc.ru/index.php	
22	Игра в магазин. Монеты.	Ролевая игра	1	https://logiclike.com/	
23	Конструирование фигур из деталей танграма	Турнир	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
24	Игры с шахматными фигурами	Дуэль	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyi-korob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
25	Математическое путешествие.	Урок путешествие	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
26	Математические игры	Математический хоккей	1	https://logiclike.com/	
27	Игры с шахматными фигурами	Турнир	1	http://teremoc.ru/index.php	
28	Секреты задач	Викторина	1	https://resh.edu.ru/theatre/	

29	Числовые головоломки	Урок аукцион	1	http://teremoc.ru/index.php	
30-31	Математические игры	Ученый совет	2	https://logiclike.com/	
32-33	Математическая карусель.	Творческий отчет	2	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	

2 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР	Дата
1	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой.	Урок сказка	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljaschkoly-scenari-dljadetskogosada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
2	Цвета радуги. Их очередность.	Урок путешествие	1	https://logiclike.com/	
3	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	Ролевая игра	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
4	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	Урок сказка	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
5	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	Урок практикум	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljaschkoly-scenari-dljadetskogosada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
6	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	Урок практикум	1	https://logiclike.com/	
7	Решение топологических задач.	Урок турнир	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
8	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	Урок практикум	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
9	Решение топологических задач. Лабиринт.	Урок турнир	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljaschkoly-scenari-dljadetskogosada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	

				nachalnoi-shkole	
10	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	Урок путешествие	1	http://teremoc.ru/index.php	
11	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	Урок практикум	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
12	Первоначальное знакомство с сетками.	Урок сказка	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dljadetskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
13	Отрезок. Имя отрезка.	Урок практикум	1	https://logiclike.com/	
14	Сравнение отрезков. Единицы длины.	Урок турнир	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dljadetskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
15	Ломаная линия.	Урок практикум.	1	http://teremoc.ru/index.php	
16	Ломаная линия. Длина ломаной.	Урок турнир.	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dljadetskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
17	Решение задач на развитие пространственных представлений.	Деловая игра.	1	https://easyen.ru/load/nachalnykhkruzhki_i_fakultativy/414https	
18	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	Урок путешествие	1	https://logiclike.com/	
19	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	Урок практикум.	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
20	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.	Урок практикум.	1	https://easyen.ru/load/nachalnykhkruzhki_i_fakultativy/414https	
21	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	Урок практикум	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dljadetskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-	

				nachalnoi-shkole	
22	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	Урок практикум.	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
23	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.	Урок турнир.	1	https://logiclike.com/	
24	Многоугольники.	Урок практикум.	1	http://teremoc.ru/index.php	
25	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».	Урок викторина.	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
26	«В городе треугольников». Треугольник.	Урок сказка.	1	https://logiclike.com/	
27	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	Урок практикум.	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
28	Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.	Деловая игра	1	https://logiclike.com/	
29	Треугольник. Виды треугольников.	Урок викторина	1	https://logiclike.com/	
30	«В городе четырехугольников». Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция.	Урок сказка.	1	http://teremoc.ru/index.php	
31	Равносторонний прямоугольный четырехугольник - квадрат. Ромб.	Урок практикум	1	https://resh.edu.ru/theatre/	
32	Квадрат.	Урок практикум.	1	https://logiclike.com/	
33	Танграм: древняя китайская головоломка.	Творческий отчет.	1	https://logiclike.com/	
34	Геометрический КВН. Повторение изученного во 2-м классе.	КВН	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	

3 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР	Дата
1	Путешествие в страну Геометрию продолжается. Повторение изученного во 2-м классе.	Турнир	1	http://teremoc.ru/index.php	
2	«Веселые игрушки». Плоские фигуры и объемные тела.	Викторина	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dlja	

				detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
3	«Жители города многоугольников». Многоугольники.	Сказка	1	https://logiclike.com/	
4	Периметры многоугольников.	Игра – соревнование	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414	
5	«Город кругов». Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	Спектакль	1	sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
6	Окружность и круг.	Урок путешествие	1	http://teremoc.ru/index.php	
7	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	Викторина	1	https://logiclike.com/	
8	Радиус, диаметр круга.	Урок поиск	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
9	Касательная.	Урок поиск	1	https://logiclike.com/	
10	Решение задач. Узлы и зацепления.	Турнир	1	https://logiclike.com/	
11	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.	КВН	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
12	Радиус и диаметр окружности.	Урок творчества	1	https://logiclike.com/	
13	Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины. Сектор круга.	Проектный урок	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dljadetskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
14	Сектор. Сегмент.	Турнир	1	https://logiclike.com/	
15	«Дороги на улице прямоугольников». Параллельные прямые.	Деловая игра	1	http://teremoc.ru/index.php	
16	«Жители города четырёхугольников». Виды четырёхугольников.	Дуэль	1	sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
17	Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые.	Викторина	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
18	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.	Урок путешествие	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dlja	

				shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
19	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.	Спектакль	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyi-korob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
20	Диагонали квадрата. Игра «Паутинка».	Деловая игра	1	https://logiclike.com/	
21	Деление окружности на 4, 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	Сказка	1	https://logiclike.com/	
22	Решение топологических задач.	Турнир	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
23	Многоугольники выпуклые и невыпуклые.	Урок аукцион	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
24	Периметр многоугольника.	КВН	1	sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
25	Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	Викторина	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyi-korob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnye-meroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
26	Площадь.	Игра – соревнование	1	https://logiclike.com/	
27	Площадь. Единицы площади.	Деловая игра	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
28	Нахождение площади равностороннего треугольника.	Турнир	1	http://teremoc.ru/index.php	
29	Плоскость.	Дуэль	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
30	Угол. Угловой радиус.	Сказка	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
31	Сетки.	Урок	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	

		аукцион		chalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
32	«Волшебные превращения жителей страны Геометрии». Игра «Пифагор».	Викторина	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dljadetskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
33	Обобщение изученного материала.	Проектный урок	1	sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
34	Урок-праздник «Хвала геометрии!»	Урок творчества	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	

4 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР	Дата
1	Повторение материала, изученного в 3-м классе (игра-путешествие).	Деловая игра	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414	
2	Решение топологических задач. Подготовка учащихся к изучению объемных тел. Пентамино.	КВН	1	http://teremoc.ru/index.php	
3	Куб. Игра «Кубики для всех».	Урок аукцион	1	https://logiclike.com/	
4	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда.	Турнир	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dljadetskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
5	Каркасная модель куба. Развертка куба.	Урок путешествие	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
6	Куб. Площадь полной поверхности куба.	Деловая игра	1	sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
7	Знакомство со свойствами игрального кубика.	Урок творчества	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414 https	
8	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	Деловая игра	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dljashkoly-scenari-dlja-	

				detskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
9	Измерение углов. Транспортир.	Урок поиск	1	sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
10	Построение углов заданной градусной меры.	Деловая игра	1		
11	Построение треугольника по трем заданным сторонам.	Викторина	1	https://logiclike.com/	
12	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	Игра – соревнование	1	http://teremoc.ru/index.php	
13	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	Урок аукцион	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
14	Площадь. Измерение площади палеткой.	Спектакль	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
15	Числовой луч.		1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
16	Числовой луч (закрепление).	Урок путешествие	1	https://logiclike.com/	
17	Сетки. Игра «Морской бой».	Дуэль	1	-	
18	Сетки. Координатная плоскость.	Деловая игра	1	http://teremoc.ru/index.php	
19	Осевая симметрия.		1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
20	Симметрия.	Турнир	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
21	Симметрия (закрепление).	Урок поиск	1	https://logiclike.com/	
22	Поворотная симметрия.		1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
23	Прямоугольный параллелепипед.	КВН	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	

				https	
24	Прямоугольный параллелепипед.	Урок аукцион	1	sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
25	Прямоугольный параллелепипед. Модель развёртки параллелепипеда.	Урок поиск	1	http://teremoc.ru/index.php	
26	Цилиндр.	Викторина	1	https://logiclike.com/	
27	Цилиндр. Закрепление изученного.	Деловая игра	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
28	Конус.	Игра – соревнование	1	http://domovenok-as.ru/volshebnyikorob/scenari-dlja-shkoly-scenari-dlja-detskogo-sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
29	Пирамида.	Урок путешествие	1	https://logiclike.com/	
30	Пирамида.	Спектакль	1	sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
31	Шар.	Проектный урок	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	
32	Обобщение изученного материала по теме «Геометрические тела».	Урок творчества	1	http://teremoc.ru/index.php	
33	Мониторинг ЗУН	Дуэль	1	sada/vneklasnyemeroprijatija-v-nachalnoi-shkole	
34	Геометрический КВН.	Викторина	1	https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/414https	