

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования детей
«Центр детского технического творчества»

Принята
Педагогическим советом
МАОУ ДОД ЦДТТ
протокол № 1 от «28» 08 2013 г.

Утверждаю:
директор МАОУ ДОД ЦДТТ
Р. И. Викторов
от «28» августа 2013 г.

**Дополнительная общеобразовательная
программа дополнительного образования детей
научно-технической направленности**

«ГЕОМЕТРИЯ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ»

Возраст обучающихся — 5-7 лет

Срок реализации — 1 год

**Автор: Гришина Лада Вячеславовна
Львова Наталья Викторовна**

г. Заречный Пензенской области

2013 г.

Пояснительная записка

Техническое творчество невозможно без понимания чертежа будущего изделия, а чтению чертежей должна предшествовать выработка умений расчленять форму предмета на простые геометрические тела и видеть геометрические фигуры в окружающих предметах, пространстве. Пространственное мышление рассматривается в психологии как специфический вид мыслительной деятельности, обеспечивающий анализ пространственных свойств и отношений реальных объектов (их графических изображений), оперирование этими отношениями и свойствами в процессе решения задач.

Дополнительная образовательная программа дополнительного образования детей «Геометрия для малышей» имеет научно-техническую направленность, носит познавательный, развивающий характер, рассчитана на детей 5-7-летнего возраста, продолжительность освоения – 1 год.

В программе объединены 2 направления – геометрия и развивающие игры. Сформировать и развить у обучающихся пространственные представления, воображение, умение воспринимать как реальное, так и воображаемое пространство и ориентироваться в нем поможет раздел математики – геометрия, который является базовым в дополнительной образовательной программе дополнительного образования детей «Геометрия для малышей». Преподавание направления «Геометрия» начинается с освоения обучающимися основ цветоведения. Известно, что художественное освоение мира даётся ребёнку легче, чем, например, научное. Оно полно охватывает мир, давая человеку такую же целостность, какую он получает в своей практической жизнедеятельности. Использование цвета при объяснении теории геометрии облегчает процесс восприятия ребёнком и позволит ему глубоко усвоить полученные знания. К тому же обучающийся научится грамотно пользоваться выразительными средствами при выполнении практических заданий. Приобретение будущим школьником теоретических знаний геометрических фигур и простейших геометрических понятий, практических навыков работы с чертёжными инструментами способствует хорошей подготовке к дальнейшему обучению в школе.

Развитию конструкторских способностей и пространственного представления способствует объединение геометрии с развивающими играми Никитиных («Кирпичики»), Сложи узор, «Сложи квадрат», «Рамки и вкладыши Монтессори», «Геометрическое лото» и др.), которые являются своеобразной умственной гимнастикой, дают более полное представление о геометрических фигурах, развивают логику, внимание, зрительную и тактильную память. Кроме того, в направлении «Развивающие игры» большое внимание уделяется развитию речевых умений. Научные исследования и опыт педагогов показывают, что неумение выразить свою мысль, бедный словарный запас может существенно затормозить процесс творчества ребёнка. Поэтому в «Развивающие игры» введены упражнения работы со словами, предложениями, считалки и стихотворения.

Использование в программе межпредметных связей с рисованием, черчением, трудовым обучением позволяет сделать процесс обучения многогранным.

Цель программы – формирование пространственного мышления как важной составляющей части интеллектуального развития ребёнка.

В процессе обучения предполагается комплексное решение **задач**:

1. ознакомить детей с цветоведением, рядом основных геометрических понятий, обучить умению ориентироваться в простейших геометрических ситуациях и обнаруживать геометрические образы в окружающей среде;
2. обучить практическим умениям при измерении, построении плоских фигур с помощью чертёжных инструментов, при работе с природным материалом, бумагой, акварелью, тушью;
3. развить мелкую моторику, координацию движений детей, нестандартное мышление, творческое воображение обучающихся;
4. развить коммуникативные и личные качества обучающихся.

Характеристика образовательного процесса

Педагоги в работе с детьми опираются на основные формы мышления дошкольников – наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое (понятийное) мышление.

Задания и письменные упражнения в разных темах программы подбираются с учётом **принципов**:

- «от простого к сложному»;
- принцип диссоциации;
- принцип вариативности.

Материал преподаётся в доступной и занимательной форме, что облегчает усвоение ребёнком сложных, на первый взгляд, тем. На занятиях предполагается разнообразие различных **видов деятельности**: включение игры, игротехнических приёмов, письменных упражнений, экспериментирования. В целях лучшего усвоения курса применяются следующие **формы проведения занятий**: коллективные, групповые, индивидуальные.

На занятиях теоретические знания закрепляются практическими заданиями и упражнениями, развивающими начала критического и творческого мышления, логического рассуждения. При прохождении основных тем предусмотрены выставки работ, творческие контрольные занятия, где в форме занимательных викторин, соревнований, игр проверяется качество усвоения теоретического и практического материала.

Часовая нагрузка для занятий группы по программе составляет 2 недельных часа, режим занятий – 2 раз в неделю по 1 часу. Закончив освоение «Геометрии для малышей» обучающиеся начинают осваивать методику «Триада», объединяющую 3 направления: начально-техническое моделирование и конструирование, развивающие игры, информатика и ВТ. Таким образом, программа «Геометрия для малышей» является своеобразной ступенькой для введения ребёнка в многогранный мир знаний.

Изучение основ геометрии позволит будущему школьнику получить представление о сложном и одновременно интересном мире математики, расширит мир его знаний, привьёт ряд практических умений и навыков и, возможно, заложит основы будущей профессии, связанной с пространственным мышлением.

Способы выявления качества и результатов педагогической деятельности

1. «Срезы» знаний в творческой форме: творческие контрольные задания, опросы обучающихся в игровой форме, выполнение коллективных творческих работ;
2. алгоритмизация действий обучающихся (наблюдение за соблюдением правил и логики действий при выполнении задания по определённому алгоритму);
3. КТД в детском коллективе;
4. наблюдение за обучающимися.

Прогнозируемые результаты

По окончании обучения по программе «Геометрия для малышей» обучающиеся:

- знают геометрические понятия, геометрические фигуры; основы цветоведения (основные, теплые и холодные цвета);
 - воспроизводят по памяти внешний вид и свойства фигуры (предмета);
 - угадывают предмет (фигуру) по словесному описанию свойств и признаков;
 - обнаруживают геометрические образы в окружающей среде;
 - используют мерку при сравнении предметов по величине;
- располагают предметы в порядке возрастания или убывания какого-либо свойства и делают соответствующие выводы;
- составляют сюжетный рассказ на заданную тему;
 - умеют пользоваться палитрой;
 - знают и применяют правила пользования ножницами, чертёжными инструментами, красками, кистями, клеем;
 - соблюдают правила ТБ при работе с ножницами, клеем, чертёжными инструментами.

**Учебно-тематический план 1 года обучения
(72 часа)**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		Всего	Т	П
1	Ведение в программу	3	1	2
2	Уроки художника Тюбика. Работа с природным материалом	9	3	6
3	Королевство линий	8	2	6
4	Королевство углов	6	2	4
5	Королевство треугольников	16	2	14
6	Королевство четырёхугольников	18	2	16
7	Круглое королевство	7	1	6
8	Страна Геометрия	5	0	5
Итого:		72	13	59

Содержание занятий по направлению «Геометрия»

Тема 1. Ведение в программу (3 часа)

Теория: Задачи и содержание занятий в учебном году.

Практика: Экскурсия на выставку ЦДТТ. Экскурсия за природным материалом. Тестирование на развитие математических способностей, выявление интересов обучающихся. Экскурсия в библиотеку ЦДТТ.

Материально-методическое обеспечение: программа, раздаточный материал, дидактический материал, тетради, цветные и простые карандаши.

Рекомендуемая форма работы: беседа, экскурсия, практическая работа.

Тема 2. Уроки художника Тюбика. Работа с природным материалом (9 часов)

Теория: Содержимое мольберта художника. Волшебные краски. Основные цвета. Радуга, составляющие её цвета. Теплые цвета. Холодные цвета. Белое и черное.

Практика: Экспериментальное получение цветового спектра из основных цветов. Радуга. Рисунок «Осенняя пора - очей очарованье». Рисунок «Зимняя сказка». Рисунок «Три котенка». Рисунок «Золотая рыбка», аппликация природным материалом. Оформление выставки работ по пройденной теме.

Контроль: Творческое контрольное занятие «Веселые художники».

Материально-методическое обеспечение: раздаточный материал, дидактический материал, тетради, цветные и простые карандаши, акварельные краски, кисти, альбомы для рисования, клей ПВА.

Рекомендуемая форма работы: беседа, игра, практическая работа.

Тема 3. Королевство линий (8 часов)

Теория: История сказочной страны Геометрии. Точка. Линия. Прямая. Пересекающиеся прямые. Работа с бумагой. Правила ТБ при работе с ножницами. Прямые и кривые линии. Вертикальная линия. Горизонтальная линия. Кривые линии. Прямая. Отрезок. Луч. Длина отрезка.

Практика: Письменные упражнения на закрепление теоретического материала. Плетение закладки. Рисунок «Королевство линий». Работа с проволокой: изготовление фигурок людей, животных, птиц контуров автомобиля самолета, ракеты. Письменные упражнения на развитие логического мышления. Оформление выставки работ по пройденной теме.

Контроль: Творческое контрольное занятие «Путешествие Точки по Королевству линий».

Материально-методическое обеспечение: раздаточный материал, дидактический материал, тетради, цветные и простые карандаши, линейки, акварельные краски, кисти, альбомы для рисования, проволока.

Рекомендуемая форма работы: беседа, игра, практическая работа.

Тема 4. Королевство углов (6 часов)

Теория: Угол. Вершина угла. Стороны угла. Сравнение углов: больше, меньше, одинаковые. Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Ломаная линия. Работа с бумагой. Гофрировка.

Практика: Письменные упражнения на закрепление теоретического материала. Письменные упражнения на развитие логического мышления. Изготовление веера, гармошки, бабочки. Оформление выставки работ по пройденной теме.

Контроль: Творческое контрольное занятие «Углы и уголки».

Материально-методическое обеспечение: раздаточный материал, дидактический материал, тетради, цветные и простые карандаши, линейки, акварельные краски, кисти, альбомы для рисования, ножницы.

Рекомендуемая форма работы: беседа, игра, практическая работа.

Тема 5. Королевство треугольников (16 часов)

Теория: Треугольник. Стороны треугольника. Вершины треугольника. Равносторонний треугольник. Прямоугольный треугольник. Тупоугольный треугольник. Остроугольный треугольник. Равнобедренный треугольник. Геометрический орнамент: правила расположения составляющих.

Практика: «Скоро, скоро Новый год!» Изобретение елочных украшений на основе геометрической фигуры - треугольника. Панно «Елка чудес». Изготовление маски из бумаги. «Мастерская деда Мороза»: изготовление гирлянд, игрушек на елку. Украшение кабинета. «Снежная красавица»: лепка снежной бабы. Экскурсия на выставку ДДТ «Новогодние фантазии». Оригами. Базовая форма «Треугольник»: поделка «Лис», поделки «Собачка» и «Котик». Рисунок «Мои четвероногие друзья». Панно «Королевство треугольников». Аппликация «Треугольник. Узор в полосе».

Составление треугольника из дидактического материала. Письменные упражнения на закрепление теоретического материала. Письменные упражнения на развитие логического мышления. Оформление выставки работ по пройденной теме.

Контроль: Творческое контрольное занятие «Путешествие Точки по Королевству Треугольников».

Материально-методическое обеспечение: раздаточный материал, дидактический материал, тетради, цветные и простые карандаши, линейки, акварельные краски, кисти, альбомы для рисования, клей ПВА, цветная бумага, ножницы.

Рекомендуемая форма работы: беседа, игра, практическая работа.

Тема 6. Королевство четырехугольников (18 часов)

Теория: Четырехугольник. Вершины четырехугольников. Стороны четырехугольников. Прямоугольник. Квадрат. Ромб. Работа с дидактическим материалом. Взаимопереход «квадрат-ромб-квадрат». Четырехугольник. Диагональ.

Практика: Письменные упражнения на развитие логического и абстрактного мышления, на закрепление темы занятия. Оригами. Изготовление из бумаги модели «Истребитель». «Слава Армии родной!» Веселые старты для мальчиков «А ну-ка, мальчишки!» Изготовление поздравительной открытки для пап к 23 февраля. Оригами. Базовая форма «Дом»: изготовление поделки «Домик» из бумаги. Рисунок «Сказочная избушка». Изготовление поздравительной открытки к 8 Марта. «Поздравляем наших мам!» Конкурсная программа для девочек «Юные помощницы». Панно «Королевство четырехугольников». Геометрический орнамент. «Узор в квадрате» (с использованием осевых линий). Оригами. Базовая форма «Треугольник». Изготовление поделок из бумаги: домик с крыльцом, домик с трубой. Панно «Город веселых мастеров». Оформление выставки работ по пройденной теме.

Контроль: Творческое контрольное занятие «Путешествие Точки по Королевству Четырёхугольников».

Материально-методическое обеспечение: раздаточный материал, дидактический материал, тетради, цветные и простые карандаши, линейки, акварельные краски, кисти, альбомы для рисования, клей ПВА, цветная бумага, ножницы.

Рекомендуемая форма работы: беседа, игра, практическая работа.

Тема 7. Круглое королевство (7 часов)

Теория: Круг. Окружность. Центр окружности. Радиус окружности. на закрепление темы занятия.

Практика: Работа с пластилином. Изготовление поделок: яблоко, цыпленок, вишня, снеговик. Письменные упражнения на закрепление темы занятия. Панно «Круглый город». Геометрический орнамент «Узор в круге с использованием осевых линий». Изготовление поделки из бумаги «Фонарик из одного круга». Оформление выставки работ по пройденной теме.

Контроль: Творческое контрольное занятие «Путешествие Точки по Круглому Королевству».

Материально-методическое обеспечение: раздаточный материал, дидактический материал, тетради, цветные и простые карандаши, линейки, акварельные краски, кисти, альбомы для рисования, клей ПВА, цветная бумага, ножницы.

Рекомендуемая форма работы: беседа, игра, практическая работа.

Тема 8. Страна Геометрия (5 часов)

Практика: «Жители страны Геометрии» - построение человечков из плоских геометрических фигур. Моделирование автомобиля из плоских геометрических фигур. Панно. «Страна Геометрия» (апликация).

Заключительное занятие «Путешествие по Стране Геометрии». Подведение итогов. Награждение обучающихся

Материально-методическое обеспечение: раздаточный материал, дидактический материал, тетради, цветные и простые карандаши, линейки, акварельные краски, кисти, альбомы для рисования, клей ПВА, цветная бумага, ножницы.

Рекомендуемая форма работы: беседа, игра, практическая работа.

Содержание занятий по направлению «Развивающие игры»

Тема 1. Введение в программу (3 часа)

Теория. Задачи и содержание занятий в учебном году. Экологическая беседа-викторина «Давайте с природой дружить!»

Практика. Экскурсия на выставку ЦДТТ. Тестирование на развитие творческого воображения, выявления интересов и способностей обучающихся. Экскурсия за природным материалом.

Материально-методическое обеспечение: Рабочая программа, дидактический и раздаточный материал, наборы простых и цветных карандашей, альбомы для рисования.

Рекомендуемая форма занятия: беседа-викторина; тестирование; экскурсия; наблюдение за обучающимися.

Тема 2. Уроки художника Тюбика. Работа с природным материалом (9 часов)

Теория. Разновидность развивающих игр. Знакомство обучающихся с различными методами воображения. Приемы и способы работы с природным материалом, приемы и способы работы с пластилином.

Практика. «Путешествие в страну Вымышляндию» - зарисовка воображаемого предмета по заданной схеме-опоре. Занятие-игра «Лесная школа». Изготовление поделок из природного материала, игры: «Жизнь леса», «Пожалуйста!». Занятие-игра «Художник Осень», игра «Рубим, рубим мы капусту». Занятие-игра «Сказка про сказку», игра «Собери картинку». Занятие-практикум «Цветочная полянка», создание панно «Цветы» из пластилина и природного материала, игра «Раз ромашка, два ромашка...». Занятие-викторина «Обитатели моря», игра «Морская фигура, на месте замри!».

Контроль. Творческое контрольное занятие «Веселые художники», выставка работ по пройденной теме.

Материально-методическое обеспечение: дидактический материал, методический и раздаточный материал, альбомы для рисования, наборы простых и цветных карандашей, пластилин, природный материал, плакаты, схемы-опоры, клей ПВА, кисточки для клея.

Рекомендуемая форма занятия: беседа; практическая работа; интеллектуальные игры; викторины; наблюдение за обучающимися; развитие речи; пальчиковые и подвижные игры.

Тема 3. Королевство Линий (8 часов)

Теория. История сказочной страны Геометрия. Познавательная беседа «Что такое Линия? Кто придумал Линии?».

Практика. «Занятие-путешествие в страну Точек», игра «Все мышки спрятались в норки». Составление сюжетной картинке по точкам, игра «Небо, земля, вода». Занятие-игра «Волшебные лабиринты», игра «Веревоочный лабиринт». Составление сюжетного рассказа по заданной теме, игра «Найди меня!». Занятие-викторина «Точечные зарисовки», игра «Рисунок в несколько рук».

Контроль. Творческое контрольное занятие «Путешествие Точки по Королевству Линий », выставка работ по пройденной теме.

Материально-методическое обеспечение: раздаточный материал, дидактический материал, наборы простых и цветных карандашей, плакаты, схемы-опоры.

Рекомендуемая форма занятия: викторина; практическая работа; наблюдение за

обучающимися; развитие речи; пальчиковые, подвижные игры.

Тема 4. Королевство Углов (6 часов)

Теория. Тематическая беседа «Углы и уголочки». Знакомство с различными видами конструкторов. Основные приемы конструирования. Работа с бумагой. Основные принципы моделирования из бумаги..

Практика. Конструирование моделей по заданным схемам, воображаемым предметам и объектам. Работа с конструкторами: «Сложи узор», «Кирпичики», «Лего», игра «Герои счетного Королевства». Конструирование строительных объектов «Дом, который построили мы!», игра «Что в мешке?». Занятие-практикум «Изготовление новогоднего атрибута(гирлянды) из цветной бумаги, игра «Если весело живется, делай так!». Составление сюжетной картинки с помощью точек, игра «Бег ассоциаций».

Контроль. Творческое контрольное занятие «Углы и уголочки», выставка работ по пройденной теме.

Материально-методическое обеспечение: дидактический, раздаточный материал, конструкторы: «Сложи узор», «Кирпичики», «Лего», цветная бумага, клей ПВА, кисти для клея, наборы простых и цветных карандашей, альбомы для рисования, плакаты, схемы-опоры.

Рекомендуемая форма занятия: беседа; практическая работа; наблюдение за обучающимися; интеллектуальные игры; пальчиковые и подвижные игры; развитие речи.

Тема 5. Королевство Треугольников (16 часов)

Теория. Знакомство с геометрической фигурой «треугольник», формы и разновидности. Украшения на елку: как сделать своими руками? Приемы работы с различными видами конструкторов. Зимние игры народов Пензенского края: история и современность. История праздника Рождества, традиции, обычаи.

Искусство складывания из бумаги, техника исполнения оригами.

Практика. Занятие-игра «В гостях у Треугольника», игра «Что из чего?». Занятие-путешествие «К нам пришла Зима сама!», игра «Желания». Занятие-игра «Новогоднее путешествие», игры: «Да-нет!», «Пятачок на месте. Занятие-практикум «Мастерская Деда Мороза», изготовление новогодних гирлянд, игрушек на елку, масок. Работа с конструкторами «Кирпичики», «Лего», «Сложи узор», «Сложи квадрат», «Монгольская игра», «Рамки и вкладыши Монтессори». День здоровья на улице «Новогодние забавы Пензенского края». Театрализация сказки «Рождественское чудо». Изготовление рыбки на основе оригами, игра «Хорошо-плохо». Упражнения на развитие логики и смекалки обучающихся с использованием геометрического материала, игра «Бег ассоциаций». Игра-пантомима «Мы открыли зоопарк». Зарисовка придуманного фантастического животного из геометрических фигур «Рамки и вкладышей Монтессори».

Контроль. Творческое контрольное занятие «Путешествие Точки по Королевству Треугольников », выставка работ по пройденной теме.

Материально-методическое обеспечение: дидактический материал, раздаточный и методический материал, цветная бумага, клей ПВА, кисти для клея, конструкторы «Кирпичики», «Лего», «Сложи узор», «Монгольская игра», «Рамки и вкладыши Монтессори», наборы простых и цветных карандашей, альбомы для рисования,

плакаты, схемы-опоры.

Рекомендуемая форма занятия: беседа; практическая работа; наблюдение за обучающимися; интеллектуальные игры; пальчиковые и подвижные игры; конкурсы; соревнования; викторина; развитие речи; сюжетно-ролевая игра.

Тема 6. Королевство Четырехугольников(18 часов)

Теория. Знакомство с геометрической фигурой «четыреугольник», его разновидности (многоугольник, прямоугольник, квадрат, ромб). Способы и приемы работы с бумагой, проволокой, картоном, знакомство с методом «Фокальных объектов». Виды и способы изготовления панно.

Практика. Занятие-игра «Четырехугольная страна», изготовление работа.

Зарисовка портретов пап, мам, бабушек и дедушек к тематическим праздникам(День защитников Отечества, Международный женский День).

Макетирование различными видами конструкторов: «Сложи узор», «Сложи квадрат», «Монгольская игра», «Архитектор», «Кирпичики». Составление загадок о четырехугольнике, изготовление из пластилина панно «Домик в деревне», «Город веселых мастеров». Занятие-практикум «Строительство дома», игра «Живые картинки». Занятие-практикум «Юные чертежники» (построение чертежа бруска), игра «Лабиринты». Занятие-игра «Мир профессий». Экскурсия на выставку МВЦ г. Заречного «Архитектура нашего города».

Контроль. Творческое контрольное занятие «Путешествие Точки по Королевству Четырехугольников», выставка работ по пройденной теме.

Материально-методическое обеспечение. Дидактический материал, конструкторы: «Кирпичики», «Сложи узор», «Монгольская игра», «Архитектор», цветная бумага, клей ПВА, кисточки для клея, бумага, картон, проволока, наборы простых и цветных карандашей, альбомы для рисования, плакаты, схемы-опоры.

Рекомендуемая форма занятия: беседа, практическая работа, наблюдение за обучающимися, интеллектуальные игры, пальчиковые и подвижные игры; конкурсы; соревнования; викторина; развитие речи; сюжетно-ролевая игра.

Тема 7. Круглое Королевство (7 часов)

Теория. Знакомство с геометрической фигурой «круг», способы и приемы изготовления «фунтиков» из круга, беседа «Народные праздники. Пасха».

Практика. Изготовление различных поделок из круга. Занятие-практикум «Удивительные фунтики из круга!», игры: «Что из чего?», «Волшебный круг».

Занятие-путешествие «Зонтики для гномов», изготовление из бумаги сказочных и мультипликационных персонажей, игра «Кошки-мышки». Занятие-викторина «Что бывает круглое?», игра «Пуговичная карусель». Работа с конструктором «Рамки и вкладыши Монтессори», составление рисунков-пиктограмм из счетных палочек, игры: «Что лишнее?», «Огоньки».

Контроль. Творческое контрольное занятие «Путешествие Точки по Круглому Королевству », выставка работ по пройденной теме.

Материально-методическое обеспечение: дидактический, раздаточный материал, конструктор «Рамки и вкладыши Монтессори», счетные палочки, цветная и белая бумага, ножницы, клей ПВА, кисточки для клея, магнитофон.

Рекомендуемая форма занятия: викторина; беседа; практическая работа; развитие речи; наблюдение за обучающимися; игры.

Тема 8. Страна Геометрия(5 часов)

Теория. Приемы сочинения сказки. Изучение правил дорожного движения.

Практика. Занятие-игра «Удивительное дело», работа с конструктором «Рамки и вкладыши Монтессори», игра «Бег ассоциаций». Сочинение и театрализация сказки «Мы дружим с Геометрией!», игра-викторина «Правила дорожного движения»

Контроль. Итоговое занятие «Путешествие по Стране Геометрии». Подведение итогов. Награждение обучающихся.

Материально-методическое обеспечение: дидактический, раздаточный материал, конструктор «Рамки и вкладыши Монтессори».

Рекомендуемая форма занятия: викторина, практическая работа, наблюдение за обучающимися, сюжетно-ролевая игра.

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимо следующее обеспечение (в расчете на группу 10-12 человек):

кадровое обеспечение:

-педагоги дополнительного образования по направлениям «Геометрия» и «Развивающие игры»;

информационно-методическое обеспечение:

- дидактический материал (набор плакатов, таблиц, схем по направлению «Развивающие игры»);

материально-техническое обеспечение:

- помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам и правилам ТБ;
- наборы кубиков Никитиных («Сложи узор»), конструкторы: «Сложи квадрат», «Кирпичики», «Геометрическое лото», Лего, «Рамки и вкладыши Монтессори»;
-наборы простых и цветных карандашей, альбомы для рисования, пластилин, проволока, клей ПВА, кисточки для клея, ножницы, чертежные инструменты (линейки, циркули).

Список использованной литературы

Направление «Геометрия»

Список использованной литературы

1. Васильева – Гангнус Л. П. Урок занимательного труда. 3-е изд.-М.: Педагогика, 2011.
2. Винокурова Н. К. Развитие творческих способностей учащихся./М.: Образовательный центр «Педагогический поиск», 2009.
3. Игра, творчество, развитие – Обнинск: «Интерколледж», 2010.
4. Развитие технического творчества младших школьников: Кн. для учителя/ П. Н. Андрианов, М. А. Глазунова и др. под ред. П. Н. Андрианова. – М.: Просвещение, 2009.

Интернет-ресурсы:

http://ten2x5.narod.ru/biblio/st_geom.htm

<http://www.kind-land.ru/raskraski/geometry-dla-malishej/>

<http://www.babyroom.narod.ru/prezent6.html>
<http://www.7ya.ru/article/geometricheskie-golovolomki-dlya-malyshej/>
<http://www.rebionok.ru/ranneerazvitiedetey/40-ranee-razvitie/197-geometrija-forma-predmetov.html>
<http://www.mp3-kniga.ru/bibliofil/zhitomir-geometriya.htm>
<http://dob.1september.ru/2001/01/3.htm>
<http://steshka.ru/shkola-semi-gnomov-skachat-besplatno>

Направление «Развивающие игры»

1. Данилова Е. Энциклопедия развивающих игр. Изд-во-М., «Олма Медиа Групп», 2007.
2. Жукова О. Развивающие игры для будущих первоклассников. Изд-во-М., «Астрель», 2009.
3. Колесникова Е. В. 500 игр для развивающего обучения детей 3-7 лет. Изд-во-М., «Ювента», 2004.
4. Лисицына И. С. Развивающие игры и упражнения для дошкольников. Увлекательно и эффективно. Изд-во-М., «Клуб семейного досуга», 2008.
5. Ляшко Т. В., Сеницына Е. И. Через игру - к творчеству (методическое пособие). Изд-во-Обнинск, «Интерколледж», Центр НТТУ «Эврика», 1994.
6. Сеницына Е. И. Умные занятия. Серия «Через игру - к совершенству». Изд-во-М., «Лист», 1998.
7. Сеницына Е. И. Умные пальчики. Серия «Через игру - к совершенству». Изд-во-М., «Лист», 1998.

Интернет-ресурсы:

<http://www.montessorivlad.ru/>
<http://www.umapalata.com/>
<http://www.ruskid.ru/>