

Муниципальное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 5 имени 63 – его Угличского пехотного полка

Рассмотрена на заседании школьного

МО учителей начальных классов

протокол № 1 от 28.08 2014г.

Руководитель МО уч. нач. кл. *Колесникова*

Утверждена

Приказ по школе № 53/01-09

от 29.08 2014г.

Директор *Пятницкая* Пятницкая Н.Л.



Рабочая программа внеурочной деятельности

по курсу «Мир геометрии»

(общеинтеллектуальное направление)

для 1 «в» класса

Учитель: Нагибина Т.Б.

Углич

2014-15 уч. Год

## Пояснительная записка

Программа курса «Мир геометрии» разработана на основе УМК по математике системы развивающего обучения Л.В. Занкова, авторской программы курса «Мир геометрии» О. Б. Шамсудиновой (сборник «Программы внеурочной деятельности. Система Занкова» 2011 г.) в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2009 года и призвана расширить и углубить знания учащихся по математике.

**Цель курса:** расширение и углубление геометрических представлений младших школьников.

### Задачи курса:

- \_ формировать умение видеть геометрические формы в окружающей жизни;
- \_ развивать пространственное воображение при совместном изучении элементов планиметрии и стереометрии;
- \_ учить изображать простые геометрические формы;
- \_ развивать навыки учебной деятельности, выявлять и развивать математические способности детей;
- \_ воспитывать критичность мышления, интерес к умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
- \_ развивать волю, настойчивость в преодолении трудностей, критическое отношение к своим и чужим суждениям.

### Общая характеристика учебного предмета.

Изучение геометрического материала в начальной школе играет особую роль: с одной стороны, он помогает систематизировать и обобщить чувственный опыт ребенка, связанный с восприятием предметов различной формы, а с другой - готовит учащегося к систематическому изучению курса геометрии. Кроме того, он развивает умения рассуждать, классифицировать объекты, строить умозаключения, что способствует общему развитию личности ребенка и помогает в изучении математики и других школьных предметов. Опыт работы с геометрическими объектами способствует развитию и обогащению пространственного воображения. К шести годам понятия о фигурах у детей носят образный, вещественный характер, т.е. каждое понятие ассоциируется с каким-либо привычным для ребенка образом предмета (нитка, мяч, коробка и т.д.). Такой образ является заместителем понятия. Суждения остаются невысказанными, подразумеваемыми. Например, ребенок имеет ясные представления о квадрате, умеет его даже начертить, но он не в состоянии назвать его отличительные свойства. В школьном курсе математики пространственные представления (т.е. геометрические понятия) формируются на основе привычных геометрических образов. Учащиеся наблюдают одни и те же формы, их всевозможное расположение, соотношение их частей и на основании этого выделяют общие геометрические признаки (форма, размер и т.д.), объединяют схожие объекты в группы, высказывают суждения об объектах одной группы, отождествляют их с каким-либо понятием. Геометрические понятия у детей вырабатываются и формируются с опорой на их практический опыт, который как один из источников знаний должен быть многократным и многообразным. Опыт приобретается в процессе работы с разными материалами и инструментами: лепка из пластилина, вырезание и склеивание разверток, моделирование новых фигур из частей данной, черчение, измерение, образование фигур на подвижных моделях и т.д.

Большое значение в развитии геометрических знаний принадлежит логическому мышлению. Выполняя задания, учащиеся учатся анализировать результаты наблюдений, устанавливать аналогии (на основании сходных черт объектов делать заключение о сходстве других характеристик этих объектов), делать обобщения (переходить от частных суждений к общим) и выводы, обосновывать их. На развитие логического мышления, а также пространственного воображения направлены задания, имеющие несколько вариантов решения, задания на конструирование, задания поискового характера.

### Формы проведения занятий

Коллективная творческая игра, познавательные беседы, тематические экскурсии, интеллектуальный конкурс, аукцион идей, игра-соревнование, творческая мастерская, игровая эстафета.

### Описание места учебного предмета в учебном плане.

Авторская программа рассчитана на 68 часов, по учебному плану – 33 часа, поэтому рабочая программа содержит 33 часа. Сокращено количество часов по следующим разделам: «Предмет геометрии» - 4 ч., «Точка. Линия» - 4 ч., «Прямая. Отрезок. Луч» - 4 ч., «Угол. Треугольник» - 2 ч., «Длина отрезка» - 2 ч., «Плоскость и пространство» - 5 ч., «Точки и линии» - 3 ч., «Кривая линия» - 1 ч., «Ломаная» - 1 ч., «Замкнутые линии и области» - 2 ч., «Равенство фигур» - 1 ч., «Разные ломаные. Квадрат» - 3 ч., резерв – 3 ч.

## Режим занятий

Содержание программы ориентировано на добровольные одновозрастные группы детей. Учебный план предусматривает 1 занятие в неделю продолжительностью 30 мин каждое.

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Мир геометрии».

#### Личностные универсальные учебные действия

##### У обучающегося будут сформированы:

- \_ учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- \_ умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- \_ понимание причин успеха в учебной деятельности;
- \_ умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- \_ представление об основных моральных нормах.

##### Обучающийся получит возможность для формирования:

- \_ *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- \_ *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- \_ *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- \_ *осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.*

#### Регулятивные универсальные учебные действия

##### Обучающийся научится:

- \_ принимать и сохранять учебную задачу;
- \_ планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- \_ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- \_ анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- \_ различать способы и результат действия;
- \_ адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

##### Обучающийся получит возможность научиться:

- \_ *прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;*
- \_ *проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;*
- \_ *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.*

#### Познавательные универсальные учебные действия

##### Обучающийся научится:

- \_ анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- \_ анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- \_ находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- \_ классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- \_ устанавливать зависимости, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;
- \_ осуществлять синтез как составление целого из частей;

- \_ выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- \_ формулировать проблему;
- \_ строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- \_ устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- \_ строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии;
- \_ выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- \_ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- \_ различать обоснованные и необоснованные суждения;
- \_ преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- \_ самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

### Коммуникативные универсальные учебные действия

**Обучающийся научится:**

- \_ принимать участие в совместной работе коллектива;
- \_ вести диалог, работая в парах, группах;
- \_ допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- \_ координировать свои действия с действиями партнеров;
- \_ корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- \_ задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- \_ осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- \_ совершенствовать математическую речь;
- \_ высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- \_ критически относиться к своему и чужому мнению;
- \_ уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- \_ принимать самостоятельно решения;
- \_ содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.

### Предметные универсальные учебные действия

**Обучающийся научится:**

- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, ломаная, луч, отрезок, многоугольник, треугольник, квадрат, круг;
- изображать прямые, лучи, отрезки, ломаные, углы;
- обозначать знакомые геометрические плоскостные фигуры буквами латинского алфавита;
- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- строить отрезки заданной длины с помощью измерительной линейки.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- распознавать различные виды углов с помощью угольника – прямые, острые и тупые;
- распознавать геометрические тела: шар, куб;
- находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб.

- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) и соотношения между ними:  $10\text{ см} = 1\text{ дм}$ ,  $10\text{ дм} = 1\text{ м}$ ;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы ее измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

## Содержание учебного курса.

### 1 класс

В этот период геометрические понятия осознаются на наглядном уровне, путем воспроизведения геометрических образов: черчение, вырезание, моделирование. Происходит накопление представлений об отличительных признаках различных геометрических форм. Высказывания носят образный характер без использования специальной геометрической терминологии. Основные понятия, которыми оперируют ученики, названия фигур. Далее вводятся первые определения геометрических фигур (ломаная, звенья, вершины ломаной).

#### **Знакомство с фигурами. Предмет геометрии**

Выделение различных признаков сравнения объектов (цвет, форма, размер, материал, из которого сделаны предметы, ориентация на плоскости или в пространстве) путем наблюдения. Сравнение, классификация предметов по выделенным признакам. Понятие геометрических признаков, геометрической фигуры. Сравнение и классификация предметов по геометрическим признакам. Сопоставление объектов из окружающего мира с пространственными фигурами (шар, цилиндр, прямоугольный параллелепипед, куб). Выделение моделей пространственных фигур из объектов сложной формы. Создание моделей из пластилина. Понятие «взаимное расположение объектов» в ситуациях «расположен по разные стороны (по одну сторону, рядом, перед, за, над, справа, слева) от данного объекта».

#### **Точка. Линия**

Введение понятий «точка», «линия» через геометрические образы. Наблюдение за этими фигурами в различных ситуациях: на плоскости, на объемных фигурах. Построение орнамента, незаконченного рисунка по клеткам путем анализа взаимного расположения линий, выявления закономерностей в рисунке. Линия как контур плоской и объемной фигуры. Нахождение моделей точки, линии в окружающей обстановке, создание моделей линии из веревки, нитки и т.д. Взаимное расположение точки и линии, взаимное расположение линий. Развитие навыка ориентации на плоскости, развитие глазомера путем достраивания незаконченной линии. Пропедевтика понятия «симметрия» на наглядно-образном уровне, достраивание незаконченных рисунков с элементами симметричных фигур. Выдвижение гипотезы, проверка гипотезы опытным путем. Развитие пространственного воображения через преобразования фигуры, наблюдение за изменением фигуры.

#### **Прямая. Отрезок. Луч**

Введение понятий «прямая», «отрезок», «луч» через геометрические образы. Выделение данных фигур из семейства линий установлением их отличительных признаков через сравнение. Бесконечность прямой. Построение прямой, отрезка, луча с помощью чертежной линейки. Отрезок и луч как части прямой. Сравнение прямой, отрезка, луча между собой. Взаимное расположение на плоскости прямой, отрезка, луча. Нахождение аналогов данных фигур в окружающей жизни. Моделирование фигур из нитки, проволоки, шнурка, анализ моделей. Развитие геометрической зоркости (определение количества отрезков на рисунке). Развитие навыка ориентации на плоскости, сопоставление незаконченных рисунков, достраивание фигур, состоящих из отрезков. Пропедевтика понятия «длина отрезка» (сравнение длин моделей отрезков путем наложения друг на друга). Конструирование из счетных палочек.

#### **Угол. Треугольник**

Введение понятия «угол» с опорой на интуитивные представления детей. Угол как фигура, образованная двумя лучами, выходящими из одной точки. Элементы угла. Понятие «треугольник» на отвлеченном уровне. Развитие геометрической зоркости (умение различать углы, треугольники среди других фигур). Конструирование из счетных палочек. Моделирование фигур из треугольников, составляющих квадрат.

#### **Длина отрезка**

Мотивация необходимости измерения длины. Понятие меры как средства измерения. Измерение разными мерками, анализ измерений. Необходимость использования единой мерки. Измерения с помощью измерительной линейки, откладывание отрезков заданной длины. Сравнение длин отрезков с помощью циркуля, построение суммы и разности отрезков с помощью циркуля и линейки. Сравнение длин отрезков на глаз, проверка с помощью инструментов. Мотивация необходимости введения

новой меры длины - дециметра. Различные варианты разбиения шестиугольника на части, моделирование из этих частей новых фигур. Дистраивание незавершенных рисунков (в том числе симметричных) на размеченном точками листе, следуя инструкции. Анализ заданного разбиения круга, анализ фигур, построенных из частей круга. Построение фигур из этих частей, вырезанных по заданному образцу.

### **Плоскость и пространство**

Понятия «плоскость», «пространство» на наглядно-образном уровне. Свойства плоскости (бесконечна, не имеет толщины). Выделение объектов, являющихся моделями плоскости. Плоская и пространственная фигуры. Сравнение плоских и пространственных фигур. Наблюдение за превращением фигуры на подвижной модели (книжка-раскладушка, расправленный лист бумаги, согнутый и т.д.), определение вида полученных фигур, обоснование ответа. Наблюдение данного объекта, выделение на нем плоских и пространственных фигур. Создание из пластилина моделей пространственных фигур. Моделирование плоских фигур из деталей игры «Удивительный треугольник». Геометрические тела и пространственные фигуры, их сходства и различия. Дистраивание незаконченного рисунка с элементами пространственных фигур. Пропедевтика понятия «проекция геометрического тела» на наглядно-образном уровне (тело и его тень). Ориентация в пространстве, определение взаимного расположения произвольных объектов при рассмотрении с разных сторон. Развитие пространственного и проективного мышления, наблюдение конструкций из геометрических тел. Вид спереди, сверху, слева. Выбор соответствующей проекции из предложенных, построение конструкции из кубиков в соответствии с данной проекцией. Линии на различных поверхностях, плоских и с кривизной.

### **Точки и линии (продолжение)**

Сравнение понятий «точка», «линия», «прямая», «луч», «отрезок», взаимное расположение этих фигур. Закрепление свойств этих фигур в задачах на построение, классификацию. Конструирование фигур из деталей игры «Волшебный квадрат-5» с опорой на интуитивное понимание свойств прямоугольного треугольника, параллелограмма, квадрата, отношений сторон этих фигур. Плоские фигуры как части поверхностей пространственных фигур (на моделях куба, параллелепипеда). Плоские линии, пространственные линии. Моделирование фигур перегибанием листа, вырезанием; построение гипотезы, ее экспериментальная проверка. Построение отрезков по заданным условиям.

### **Кривая линия**

Понятие о кривой линии на наглядно-образном уровне. Определение кривой линии. Комбинации из прямой и кривой линий. Взаимное расположение кривых линий, прямых и кривых линий. Моделирование из проволоки, шнура. Дистраивание незавершенных фигур с элементами кривых линий. Развитие геометрической зоркости, выделение на рисунке прямых, отрезков, лучей. Моделирование фигур перегибанием, вырезанием листа; наблюдение за изменением фигур. Изображение плоских кривых, пространственных кривых на геометрическом теле.

### **Ломаная**

Понятие ломаной на наглядно-образном уровне. Введение определения ломаной. Выделение ломаных среди прочих линий. Введение определений элементов ломаной (звеньев, вершин). Соседние звенья ломаной. Построение ломаных. Построение с помощью циркуля суммы и разности звеньев ломаной. Длина ломаной. Плоские, пространственные ломаные. Построение модели ломаной из проволоки.

### **Замкнутые линии и области**

Понятие замкнутой линии и области на геометрических образах. Самопересекающиеся линии и замкнутые линии без самопересечений. Пространственные и плоские замкнутые линии. Выделение замкнутых линий среди прочих, характеристика выделенных линий. Построение этих линий на пластилиновой модели цилиндра. Построение (дистраивание) замкнутых линий на плоскости. Использование модели для измерения длины произвольной замкнутой линии без самопересечений. Развитие геометрической зоркости, выделение на рисунке замкнутых прямых. Анализ линий, составляющих данные рисунки, выбор лишнего рисунка, обоснование выбора. Моделирование пространственной замкнутой прямой из проволоки. Внутренняя, внешняя область замкнутой кривой. Граница внешней и внутренней областей. Дистраивание незавершенного рисунка на миллиметровой бумаге по инструкции, характеристика полученной линии.

### **Равенство фигур**

Определение равенства фигур путем совмещения. Проверка данного способа экспериментальным путем. Конструирование из счетных палочек. Анализ исходной и полученной фигур с точки зрения их равенства. Построение гипотезы о равенстве фигур на примере двух ломаных, имеющих одну длину; ее анализ, проверка экспериментальным путем. Определение равных фигур «на глаз», экспериментальная проверка.

### Разные виды ломаных. Квадрат

Простая, самопересекающаяся, замкнутая ломаные. Построение ломаных. Плоская и пространственная замкнутая ломаная. Выделение ломаных разных видов на данных рисунках. Комбинация понятий: «замкнутая ломаная», «замкнутая линия» и пр. Квадрат как замкнутая ломаная со звеньями равной длины, расположенными под прямым углом. Конструирование из счетных палочек замкнутой ломаной - модели квадрата. Конструирование из счетных палочек моделей квадратов по инструкции. Конструирование равных и неравных квадратов. Построение на листе в клетку равных, неравных фигур, элементами которых служат данные квадраты. Построение квадрата из данных фигур, анализ и выбор фигур.

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Основные виды деятельности</i>
1.	<b>Предмет геометрии-3ч</b>	<p>Обучающийся <b>научиться</b>.</p> <p>Обучающийся <b>получит возможность научиться</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Выделять различные признаки сравнения объектов (цвет, форма, размер, материал, из которого сделаны предметы, ориентация на плоскости или в пространстве) путем наблюдения.</i></li><li>• <i>Сравнивать, классифицировать предметы по выделенным признакам.</i></li><li>• <i>Сопоставлять объекты из окружающего мира с пространственными фигурами (шар, цилиндр, прямоугольный параллелепипед, куб).</i></li><li>• <i>Выделять модели пространственных фигур из объектов сложной формы.</i></li></ul> <p><i>Создавать модели из пластилина</i></p>
2.	<b>Точка. Линия-5ч.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Наблюдать за фигурами в различных ситуациях: на плоскости, на объемных фигурах.</i></li><li>• <i>Строить орнамент, незаконченный рисунок по клеткам путем анализа взаимного расположения линий, выявлять закономерности в рисунке.</i></li><li>• <i>Находить модели точки, линии в окружающей обстановке, создавать модели линии из веревки, нитки и т.д.</i></li><li>• <i>Развивать навыки ориентации на плоскости, развивать глазомер путем достраивания незаконченной линии.</i></li><li>• <i>Достраивать незаконченные рисунки с элементами симметричных фигур.</i></li><li>• <i>Выдвигать гипотезы, проверять гипотезы опытным путем.</i></li><li>• <i>Развивать пространственное воображение через преобразование фигуры, наблюдать за изменением фигуры.</i></li></ul>

3.	<p align="center"><b>Прямая. Отрезок. Луч-3ч.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Выделять существенные признаки понятия «прямая».</i></li> <li>• <i>Строить прямую линию с помощью линейки.</i></li> <li>• <i>Ориентироваться на бумаге в клетку.</i></li> <li>• <i>Сравнивать математические объекты (части прямой). Устанавливать отношения «целое - часть» между понятиями «луч» и «прямая».</i></li> <li>• <i>Распознавать лучи на рисунке.</i></li> <li>• <i>Анализировать учебную ситуацию с целью выявления существенных признаков отрезка. Строить модели отрезка с помощью линейки.</i></li> <li>• <i>Сравнивать объекты (противопоставление).</i></li> <li>• <i>Строить отрезки и проводить их сравнение по длине (непосредственное сравнение – визуально).</i></li> </ul> <p><i>Классифицировать объекты по самостоятельно выделенному основанию. Подводить анализируемые объекты под понятия «прямая», «кривая».</i></p>
4.	<p align="center"><b>Угол. Треугольник-3ч.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Выделять существенные признаки и элементы угла. Выполнять чертеж угла.</i></li> <li>• <i>Знакомиться с названиями и обозначениями углов. Обозначать данные углы.</i></li> <li>• <i>Выделять существенные признаки понятий «прямой», «тупой» и «острый» углы через анализ способов их построения.</i></li> <li>• <i>Подводить данный в задании объект под понятие угла (прямого, тупого или острого) через выделение существенных признаков.</i></li> </ul> <p><i>Выполнять чертежи разных видов углов с использованием угольника.</i></p>
5.	<p align="center"><b>Длина отрезка-2ч.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Знакомиться с сантиметром и его обозначением.</i></li> <li>• <i>Визуально сравнивать отрезки по длине.</i></li> <li>• <i>Составлять алгоритм измерения длины отрезка. Измерять длины отрезков по составленному алгоритму.</i></li> <li>• <i>Ориентироваться на бумаге в клетку. Оперировать пространственными объектами.</i></li> </ul> <p><i>Сравнивать разные способы изображения отрезков заданной длины. Осуществлять выбор удобного способа. Выполнять чертежи отрезков.</i></p>
6.	<p align="center"><b>Плоскость и пространство-5ч.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Познакомиться с понятиями «плоскость», «пространство» на наглядно-образном уровне.</i></li> <li>• <i>Выделять объекты, являющиеся моделями плоскости.</i></li> <li>• <i>Сравнивать плоские и пространственные фигуры.</i></li> <li>• <i>Наблюдать за превращением фигуры на подвижной модели (книжка-раскладушка,</i></li> </ul>

		<p><i>расправленный лист бумаги, согнутый и т.д.), определять вид полученных фигур.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Достраивать незаконченный рисунок с элементами пространственных фигур.</i></li> <li>• <i>Ориентироваться в пространстве, определять взаимное расположение произвольных объектов при рассмотрении с разных сторон.</i></li> </ul>
7.	<b>Точки и линии-3ч.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Сравнивать понятия «точка», «линия», «прямая», «луч», «отрезок».</i></li> <li>• <i>Конструировать фигуры из деталей игры «Волшебный квадрат-5» с опорой на интуитивное понимание свойств прямоугольного треугольника, параллелограмма, квадрата, отношений сторон этих фигур.</i></li> <li>• <i>Моделировать фигуры перегибанием листа, вырезанием.</i></li> <li>• <i>Строить гипотезы, выполнять ее экспериментальную проверку.</i></li> </ul> <p><i>Строить отрезки по заданным условиям.</i></p>
8.	<b>Кривая линия-1ч.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Познакомиться с понятием о кривой линии на наглядно-образном уровне.</i></li> <li>• <i>Определять кривую линию.</i></li> <li>• <i>Моделировать из проволоки, шнура.</i></li> <li>• <i>Достраивать незавершенные фигуры с элементами кривых линий.</i></li> </ul> <p><i>Развивать геометрическую зоркость, выделение на рисунке прямые, отрезки.</i></p>
9.	<b>Ломаная-2ч.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Анализировать учебную ситуацию с целью выявления существенных свойств ломаной и звена ломаной.</i></li> <li>• <i>Устанавливать противопоставления. Строить модели ломаной с помощью линейки.</i></li> <li>• <i>Выполнять чертеж ломаной. Выделять существенные признаки понятий «вершина ломаной», «звено ломаной».</i></li> <li>• <i>Распознавать изученное понятие (ломаная) на рисунке. Составлять числовые неравенства по рисунку (модели ситуации, данной в задании).</i></li> <li>• <i>Находить ломаные на рисунке. Сравнивать (сличать) предложенные способы решения с объективно верным способом. Формулировать на этой основе выводы.</i></li> </ul> <p><i>Конструировать объект (ломаную) по его описанию.</i></p>
10.	<b>Замкнутые линии и области-3ч.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Выявлять существенные признаки понятий «замкнутая линия» и «незамкнутая линия». Выполнять чертежи замкнутой и незамкнутой линий.</i></li> <li>• <i>Выделять замкнутые линии среди прочих, характеризовать выделенные линии.</i></li> <li>• <i>Строить линии на пластилиновой модели цилиндра, достраивать замкнутые линии на плоскости.</i></li> <li>• <i>Использовать модели для измерения длины произвольной замкнутой линии без самопересечений.</i></li> <li>• <i>Развивать геометрическую зоркость, выделять на рисунке замкнутые прямые.</i></li> <li>• <i>Моделировать пространственную замкнутую прямую из проволоки.</i></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Достраивать незавершенный рисунок на миллиметровой бумаге по инструкции, характеризовать полученную линию.</i></li> </ul>
<b>11.</b>	<b>Равенство фигур-1ч.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Определять равенство фигур путем совмещения.</i></li> <li>• <i>Конструировать фигуры из счетных палочек.</i></li> <li>• <i>Определять равных фигур «на глаз».</i></li> </ul>
<b>12.</b>	<b>Разные ломаные. Квадрат-2ч.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Выделять ломаные разных видов на рисунках.</i></li> <li>• <i>Конструировать из счетных палочек замкнутые ломаные - модели квадрата.</i></li> <li>• <i>Конструировать из счетных палочек модели квадратов по инструкции.</i></li> </ul> <p><i>Конструировать равные и неравные квадраты</i></p>
	<b>Итого:</b>	<b>33 ч.</b>

**Поурочное планирование по курсу**

Дата по плану	Дата по факту	№ урока по плану	Тема урока
		<b>1.</b>	<b>Предмет геометрии – 3 ч.</b> Знакомство с фигурами. Сравнение объектов по различным признакам.
		<b>2.</b>	Экскурсия «Геометрия вокруг нас».
		<b>3.</b>	Знакомство с объёмными геометрическими фигурами. <b>Практическая работа:</b> создание моделей геометрических фигур из пластилина.
		<b>4.</b>	<b>Точка. Линия – 5 ч.</b> Знакомство с понятием «точка».
		<b>5.</b>	Знакомство с понятием «линия».
		<b>6.</b>	Изображение точки и линии на бумаге.
		<b>7.</b>	Взаимное расположение линий, выявление закономерностей в рисунке. <b>Практическая работа:</b> построение орнамента, незаконченного рисунка по клеткам.
		<b>8.</b>	Взаимное расположение точки и линии, взаимное расположение линий.
		<b>9.</b>	<b>Прямая. Отрезок. Луч – 3 ч.</b> Знакомство с понятием «прямая».
		<b>10.</b>	Знакомство с понятием «отрезок».
		<b>11.</b>	Знакомство с понятием «луч».
		<b>12.</b>	<b>Угол. Треугольник – 3 ч.</b> Знакомство с понятием «угол». Элементы угла.
		<b>13.</b>	Знакомство с понятием «треугольник»
		<b>14.</b>	<b>Практическая работа:</b> конструирование из счетных палочек. Моделирование фигур из треугольников, составляющих квадрат.
		<b>15.</b>	<b>Длина отрезка – 2 ч.</b>  Знакомство со средствами измерения отрезков.
		<b>16.</b>	Сравнение длин отрезков на глаз, проверка с помощью инструментов.

		17.	<b>Плоскость и пространство – 5 ч.</b> Знакомство с понятием «плоскость». Свойства плоскости.
		18.	Знакомство с понятием «пространство».
		19.	Плоская и пространственная фигуры и их сравнение.
		20.	<b>Практическая работа:</b> моделирование плоских фигур из деталей игры «Удивительный треугольник».
		21.	<b>Практическая работа:</b> геометрические тела и пространственные фигуры. Создание из пластилина моделей пространственных фигур.
		22.	<b>Точки и линии – 3 ч.</b> Задачи на построение и классификацию фигур.
		23.	<b>Практическая работа:</b> конструирование фигур из деталей игры «Волшебный квадрат-5».
		24.	Плоские линии, пространственные линии.
		25.	<b>Кривая линия – 1 ч.</b> Знакомство с понятием «кривая линия».
		26.	<b>Ломаная – 2 ч. Б</b> Знакомство с понятием «ломаная линия».
		27.	Длина ломаной. <b>Практическая работа:</b> построение модели ломаной из проволоки.
		28.	<b>Замкнутые линии и области – 3 ч.</b> Знакомство с понятием замкнутой линии и области на геометрических образах.
		29.	Самопересекающиеся линии и замкнутые линии без самопересечений.
		30.	Пространственные и плоские замкнутые линии.
		31.	<b>Равенство фигур – 1 ч.</b> Равенство фигур.
		32.	<b>Разные ломаные. Квадрат – 2 ч.</b> Знакомство с разными видами ломаных.
		33.	Квадрат - замкнутая ломаная.

## Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

### Учебно-методический комплект

№ п/п	Название пособия	Год	Класс	Авторы
1.	Мир линий: тетрадь по геометрии /Под ред. Е.П. Бененсон. - Самара: Корпорация «Федоров» : Издательство «Учебная литература»	2014	1 класс	<i>Бененсон Е.П., Вольнова Е.В., Итина Л.С.</i>
2.	Знакомство с фигурами: тетрадь по геометрии/ Под ред. Е.П. Бененсон. - Самара : Корпорация «Федоров» : Издательство «Учебная литература»	2014	1 класс	<i>Бененсон Е.П., Вольнова Е.В., Итина Л.С.</i>

#### Учебные и методические пособия:

- Бененсон Е.П., Вольнова Е.В., Итина Л.С. Знакомство с фигурами: тетрадь по геометрии/ Под ред. Е.П. Бененсон. - Самара : Корпорация «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2012 г.
- Бененсон Е.П., Вольнова Е.В., Итина Л.С. Мир линий: тетрадь по геометрии /Под ред. Е.П. Бененсон. \_ Самара : Корпорация «Федоров» : Издательство «Учебная литература», 2012 г.

#### Специальное сопровождение (оборудование):

- набор приспособлений для крепления таблиц;
- \_демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (чертежные и измерительные линейки, циркули, транспортиры, набор угольников);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических тел, подвижные модели геометрических фигур, развертки геометрических тел;
- детали игр «Удивительный треугольник», «Волшебный квадрат», «Танграм»;
- \_магнитная доска;
- компьютер, мультимедийный проектор, экспозиционный экран.

#### Список литературы

- В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., « Педагогика-Пресс», 2010
- Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2011
- Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 2004. – 336 с.
- Б.П. Никитин «Ступеньки творчества или развивающие игры», М., «Просвещение», 2007
- Шадрин И.В. Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2003
- Шадрин И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002