

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Отдел образования администрации Тюльганского района

МБОУ "Лицей №1", п.Тюльган

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО




Варкова В.С.

Протокол № 1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР



Луганская Е.П.

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Бугайко А.В.

Приказ № 65
от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Наглядная геометрия»

для обучающихся 1-3 классов

п. Тюльган 2023

Пояснительная записка

Программа курса «Наглядная геометрия» разработана на основе Концепции стандарта второго поколения с учётом межпредметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться. В начальной школе геометрия служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретённые при её изучении, станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

Изучение курса «Наглядная геометрия» в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- развитие пространственного мышления как вида умственной деятельности и способа её развития в процессе обучения;
- формировать умения решать учебные и практические задачи средствами геометрии;
- проводить простейшие построения, способы измерения;
- воспитывать интерес к умственному труду, стремление использовать знания геометрии в повседневной жизни.

Начальное математическое образование на современном этапе характеризуется большим интересом к изучению геометрического материала. Об этом свидетельствуют статьи методистов и учителей в журнале «Начальная школа», а также появление различных пособий для младших школьников в виде Тетрадей, содержанием которых является геометрический материал. В числе таких пособий — тетради «Наглядная геометрия» для 1—3-го классов:

1. Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 1 класса общеобразовательных учреждений. Н. Б. Истомина, З. Б. Редько. – Москва: «Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 2 класса общеобразовательных учреждений. Н. Б. Истомина, З. Б. Редько. – Москва: «Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 3 класса общеобразовательных учреждений. Н. Б. Истомина, З. Б. Редько. – Москва: «Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

Приоритетной целью начального курса математики является формирование у младших школьников обще учебных интеллектуальных умений (приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобщения). В отношении геометрической линии данная концепция находит своё выражение в целенаправленной работе над развитием пространственного мышления младших школьников. Задача развития пространственного мышления младшего школьника может и должна решаться при изучении различных учебных курсов. Но именно геометрическое содержание представляет в этом плане большие возможности, так как предметом изучения геометрии являются формы объектов, их размеры и взаимное

расположение.

Решая задачу развития пространственного мышления в русле концепции развивающего обучения математике в начальной школе, авторы ориентировались на общекультурные цели обучения геометрии и стремились развить у учащихся интуицию, образное (пространственное) и логическое мышление, сформировать у них конструктивно-геометрические умения и навыки, а также способности читать графическую информацию и комментировать её на языке, доступном младшим школьникам.

При разработке геометрических заданий авторы руководствовались:

- данными психологических исследований об особенностях пространственного мышления как вида умственной деятельности и способах его развития в процессе обучения (И. С. Якиманская);
- логикой построения начального курса математики, в состав которого входит геометрический материал (Н. Б. Истомина);
- богатейшим опытом начального обучения геометрии, отражённым в методической литературе;
- результатами исследований, связанных с изучением геометрического материала в 5—6-м классах и в начальной школе;
- рекомендациями ведущих методистов средней школы по поводу содержания курса геометрии.

Цель курса – расширить представления учащихся о форме предметов, их взаимном расположении на плоскости и в пространстве; познакомить с геометрическими телами и их развертками, сформировать конструктивные умения и навыки, а также способность читать графическую информацию и комментировать ее на доступном для младшего школьника языке. Факультатив и изданные для его проведения Тетради с печатной основой апробированы в школьной практике с 2000 года. К каждому классу изданы методические рекомендации, содержащие планирование факультативных занятий и рекомендации к организации деятельности учащихся в процессе выполнения геометрических заданий. Предложенные в Тетрадах задания вызывают интерес младших школьников и способствуют формированию УУД (личностных, познавательных, коммуникативных и рефлексивных).

Задача курса –используя тот объем геометрических знаний, с которыми ребенок приходит в школу, создать большие возможности для эффективного изучения геометрического материала; способствовать формированию у детей умения решать задачи, развивать пространственное и логическое мышление учащихся. Программа предусматривает благополучное развитие высших форм мышления, во многом определяющемся уровнем сформированности наглядно — действительного и наглядно- образного мышления. Задача педагога «не напичкать» ребенка терминологией и доказательствами из систематического курса геометрии, а сформировать у него умение моделировать, конструировать, представлять, предвидеть, сравнивать.

Основные формы деятельности на занятиях – работа в ходе игровой и практической деятельности учащихся, моделирование, конструирование.

К каждому классу изданы методические рекомендации, содержащие планирование факультативных занятий и рекомендации к организации деятельности учащихся в процессе выполнения геометрических заданий.

Предложенные в Тетрадах задания вызывают интерес младших школьников и способствуют формированию УУД (личностных, познавательных, коммуникативных и рефлексивных).

В основе наглядной геометрии лежат следующие дидактические принципы:

1. Принцип деятельности включает ребёнка в учебно-познавательную деятельность. Само обучение называют деятельностным подходом.
2. Принцип целостного представления о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности, но глубже по отношению к традиционной системе. Здесь речь идёт и о личностном отношении учащихся к полученным знаниям и умении применять их в своей практической деятельности.

3. Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями обучения на уровне методологии, содержания и методики.
4. Принцип минимакса заключается в следующем: учитель должен предложить ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик обязан усвоить это содержание по минимальному уровню.
5. Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стресса образующих факторов учебного процесса, создание в классе и на уроке такой атмосферы, которая расковывает учеников, и в которой они чувствуют себя «как дома». У учеников не должно быть никакого страха перед учителем, не должно быть подавления личности ребёнка.
6. Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, то есть понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для её исправления.
7. Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в учебной деятельности ученика, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

Планируемые результаты освоения курса «Наглядная геометрия»

Личностными результатами курса «Наглядная геометрия» является формирование следующих умений:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);
- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор в пользу действий, соотносящихся с этическими нормами поведения;
- формирование внутренней позиции школьника;
- адекватная мотивация учебной деятельности, включая познавательные мотивы.

Метапредметными результатами освоения данного курса будет:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способствовать конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

- использование знаково – символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно — следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

Предметными результатами освоения данного курса будет:

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления. пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнении алгоритмов;
- приобщение начального опыта применения геометрических знаний для решения учебно – познавательных и учебно – практических задач;
- вычислять периметр геометрических фигур;
- выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу или диаметру;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр), шар;

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Содержание программы

Интегрируя все вышеназванные положения, авторы попытались реализовать на методическом уровне идею функционизма (одновременное изучение плоскостных и пространственных фигур), которая нашла своё отражение в следующем содержании.

Задачи геометрической пропедевтики:

- развитие у младших школьников пространственных представлений;
- ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур;
- формирование практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин;
- развитие у младших школьников различных форм математического мышления;
- формирование приемов умственных действий через организацию мыслительной деятельности учащихся.

1 класс

Раздел 1. Взаимное расположение предметов. (Уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа — слева», «перед — за», «между», «над — под» и т. д.) – 15 часов

Раздел 2. Целое и части. (Расширяются представления младших школьников о способах конструирования геометрических фигур. Геометрическая фигура рассматривается как целое, которое можно составить из нескольких других фигур — её частей.) – 6 часов

Раздел 3. Поверхности. Линии. Точки. (У школьников формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умения проводить на них линии и изображать их на рисунке). Первоклассники также знакомятся со свойствами замкнутых областей: соседние, не соседние области, граница области. – 12 часов

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока		
		Всего	Электронные цифровые образовательные ресурсы

1	Уточнить представления первоклассников о пространственных отношениях «справа — слева», «между».	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
2	Уточнить представления первоклассников о пространственных отношениях «справа — слева», «между».	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
3	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
4	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
5	Ориентирование по «схеме тела» относительно произвольной точки отсчёта.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
6	Отношения «слева — справа», «за перед», «над — под», «ближе — дальше». Видимые и невидимые части фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
7	Отношения «слева — справа», «за перед», «над — под», «ближе — дальше». Видимые и невидимые части фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
8	Отношения «слева — справа», «за перед», «над — под», «ближе — дальше». Видимые и невидимые части фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
9	Отношения «слева — справа», «за перед», «над — под», «ближе — дальше». Видимые и невидимые части фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
10	Квадрат, прямоугольник, треугольник. Конструирование фигурок из палочек	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
11	Квадрат, прямоугольник, треугольник. Конструирование фигурок из палочек.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
12	Отношения «слева — справа», «на», под», «между». Квадрат, треугольник, круг.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
13	Отношения «слева — справа», «на», под», «между». Квадрат,	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/

	треугольник, круг.		
14	Ориентироваться на плоскости и в пространстве.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
15	Ориентироваться на плоскости и в пространстве.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
16	Форма, размер. Конструирование прямоугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
17	Конструирование геометрических фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
18	Конструирование треугольников.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
19	Конструирование прямоугольника из данных фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
20	Конструирование прямоугольника из данных фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
21	Конструирование и составление фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
22	Плоская и кривая поверхность.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
23	Плоская и кривая поверхность. Распознавание на геометрических телах.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
24	Понятия «незамкнутая линия», «замкнутая линия», «ломаная линия». Положение поверхностей в пространстве.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
25	Понятия «незамкнутая линия», «замкнутая линия», «ломаная линия». Положение поверхностей в пространстве.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
26	Невидимые линии на рисунке.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
27	Невидимые линии на рисунке.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
28	Понятия «область», «граница области».	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
29	Понятия «область», «граница области».	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
30	Соседние и не соседние области. фигурок из палочек.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/

31	Деление области с помощью линий. Область с «дыркой».	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
32	Деление области с помощью линий. Область с «дыркой».	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
33	Повторение за курс 1 класса.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	

2 класс

Раздел 1. Поверхности. Линии. Точки. (Учащиеся применяют сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях, точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная.) – **4 часа**

Раздел 2. Углы. Многоугольники. Многогранники, (Уточняются знания младших школьников об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многогранником используются их представления о поверхности, продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии на изображениях многогранников) – **30 часов.**

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы	
		Всего	
1	Внешняя и внутренняя, плоская и кривая поверхности	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
2	Замкнутые и незамкнутые кривые линии	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
3	Ломаная линия. Длина ломаной.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
4	Точка, лежащая на прямой и вне прямой. Кривая линия. Луч.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
5	Угол. Вершина угла. Его стороны. Обозначение углов.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
6	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
7	Острый, прямой и тупой углы.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
8	Острый угол. Имя острого угла.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/

9	Тупой угол. Имя тупого угла	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
10	Построение луча из вершины угла.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
11	Построение прямого и острого углов через две точки.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
12	Построение с помощью угольника прямых углов, у которых одна сторона совпадает с заданными лучами	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
13	Измерение углов. Транспортир	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
14	Многоугольники. Условия их построения. Имя многоугольников.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
15	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
16	Практическая работа по теме: «Лучи. Линии (ломанные и кривые, замкнутые и незамкнутые). Углы.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
17	Многоугольники с прямыми углами. Урок-проект.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
18	Периметр многоугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
19	Четырехугольник. Трапеция. прямоугольник.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
20	Равносторонний прямоугольный четырехугольник-квадрат.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
21	Взаимное расположение предметов в пространстве	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
22	Решение топологических задач. Подготовка к изучению объемных тел. Пентамино.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
23	Многогранники. Грани.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
24	Многогранники. Границы плоских поверхностей – ребра.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
25	Плоские фигуры и объемные тела.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
26		1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
27	Повторение изученного материала.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
28	Куб. Развертка куба. Урок-проект.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
29	Каркасная модель куба.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
30	Знакомство со свойствами игрального кубика	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
31	Куб. видимые невидимые грани.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/

32	Куб. построение куба на нелинованной бумаге.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
33	Многогранники. Видимые и невидимые ломаные линии на поверхности многогранника. Урок-проект.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
34	Обобщение изученного материала по теме: «Геометрические тела».	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

3 класс

Раздел 1.Кривые и плоские поверхности. (Продолжается работа, начатая в первом и втором классах.) – **5 часов**

Раздел 2.Пересечение фигур. (Формируются представления о пересечении фигур на плоскости и в пространстве; активизируется умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры.) – **22 часа**

Раздел 3.Шар. Сфера. Круг. Окружность. (Вводится представление о круге как о сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.) – **7 часов**

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока		
		Всего	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Плоские и кривые поверхности.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
2	Плоские и кривые поверхности.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
3	Видимые и невидимые поверхности геометрических тел.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
4	Видимые и невидимые элементы многогранника.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
5	Многогранник и его элементы	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
6	Пересечение геометрических фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
7	Пересечение геометрических фигур.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
8	Чтение графической информации, определение плоской фигуры, являющейся пересечением граней многогранника.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
9	Чтение графической информации, определение плоской фигуры,	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/

	являющейся пересечением граней многогранника.		
10	Чтение графической информации, определение плоской фигуры, являющейся пересечением граней многогранника.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
11	Чтение графической информации, определение плоской фигуры, являющейся пересечением граней многогранника.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
12	Плоская фигура как пересечение многогранников. Урок-проект	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
13	Случаи пересечения прямой и куба. Урок-проект.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
14	Чтение графической информации.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
15	Чтение графической информации	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
16	Пересечение лучей. Урок-проект.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
17	Пересечение геометрических фигур, многогранник и его элементы.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
18	Пересечение геометрических фигур, многогранник и его элементы.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
19	Чтение графической информации.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
20	Чтение графической информации.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
21	Пересечение отрезков.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
22	Пересечение углов.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
23	Деление многоугольника на треугольники с помощью отрезков.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
24	Деление многоугольника на части с помощью ломаной.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
25	Чтение графической информации и нахождение пересечения геометрических фигур на плоскости.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
26	Чтение графической информации и построение пересечения геометрических фигур на плоскости.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
27	Составление из данного многоугольника фигуры одинаковой	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/

	площади.		
28	Шар. Круг как сечение шара.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
29	Окружность как граница круга	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
30	Взаимное расположение окружности и круга	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
31	Радиус окружности.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
32	Структура объекта.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
33	Структура объекта.	1	https://resh.edu.ru/subject/7/1/
34	Построение окружностей по определённым условиям.	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

Список литературы для учителя:

1. Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 1 класса общеобразовательных учреждений. Москва:

«Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

1. Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 2 класса общеобразовательных учреждений. Москва:

«Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

1. Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 3 класса общеобразовательных учреждений. Москва:

«Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

1. Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 4 класса общеобразовательных учреждений. Москва:

«Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

1. Н.Б. Истомина. Методические рекомендации к тетрадям «Наглядная геометрия» для 1 – 4 классов. Москва: «Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

для учащихся:

1. Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 1 класса общеобразовательных учреждений. Москва:

«Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

1. Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 2 класса общеобразовательных учреждений. Москва:

«Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.

1. Н.Б. Истомина, З.Б. Редько. Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 3 класса общеобразовательных учреждений. Москва:

«Линка – Пресс», <metricconverter w:st=«on» productid=«2012 г»>2012 г.