

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Северного муниципального округа Новосибирской области
Бергульская основная школа

ПРИНЯТО
решением методического
объединения учителей -
предметников
Протокол № 1
от «14» августа 2026г.

СОГЛАСОВАНО
И.о.заместителя
директора по УВР
 Шинкевич Н.В.
от «14» августа 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Наглядная геометрия»
для основного общего образования (5-6,8 классы)

Составитель:
Аниброева О.Л.
Чалкова Л.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Наглядная геометрия», разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и является частью основной общеобразовательной программы основного общего образования Муниципального казенного общеобразовательного учреждения Северного района Новосибирской области Бергульской основной школы. Содержание рабочей программы разработано так же с учетом основной общеобразовательной программы основного общего образования (fgosreestr.ru), содержания учебников:

УМК «Математика. Наглядная геометрия. 5— 8 классы» включает:

- _ учебник авторов Шарыгина И. Ф., Ерганжиевой Л. Н. в печатной и электронной форме;
- _ методическое пособие авторов Ерганжиевой Л. Н. Муравиной О. В.

Основными целями курса «Наглядная геометрия» основной школы в соответствии с Федеральным образовательным стандартом основного общего образования являются:

- * развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;
- * формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).
- * подготовка обучающихся к успешному усвоению систематического курса геометрии средней школы.
- * осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- * формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- * формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих основных задач:

- * Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении

Развивать логическое мышления учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, “в картинках”, познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями.

- * На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п. Этот курс поможет развить у ребят смекалку и находчивость при решении задач.
- * Приобретение новых знаний учащимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие “геометрическую зоркость”, интуицию и воображение учащихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству учащихся.
- * Углубить и расширить представления об известных геометрических фигурах.
- * Способствовать развитию пространственных представлений, навыков рисования.

При изучении этого курса ученики используют наблюдение, конструирование, геометрический эксперимент.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом МКОУ Бергульской ОШ учебный курс «Наглядная геометрия» реализуется 1 часу в неделю в 5 классе, 6,8 классах 0,5 часа, за счет часов формируемой предметной области. Всего на изучение наглядной геометрии отводится 68 ч.

За счет формируемой части учебного плана добавлено:

Классы	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Всего часов за учебный год
5	1	17	34
6	0,5	17	17
8	0,5	17	17
ИТОГО			68

Педагоги на учебных занятиях:

- устанавливают доверительные отношения с обучающимся, что способствует позитивному восприятию обучающимся требований и просьб учителя, привлечению внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;
- побуждают обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлекают внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организуют работу с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициируют ее обсуждение, высказывание обучающимися своего мнения по ее поводу, выработку своего к ней отношения;
- используют воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применяют на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; дидактический театр, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповую работы или работу в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- включают в урок игровые процедуры, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- инициируют и поддерживают исследовательскую деятельность обучающихся в реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного

отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Содержание курса «Наглядная геометрия»:

<i>№ темы</i>	<i>Содержание (по темам, по блокам, на весь уровень образования)</i>	<i>Количество часов</i>
5 класс		
1.	Простейшие геометрические фигуры	5
2.	Куб и его свойства	5
3.	Треугольник. Правильные многогранники	5
4.	Измерения в геометрии	10
5.	Занимательная геометрия	9
	Всего	34
6 класс		
1.	Введение	1
2.	Параллельность и перпендикулярность	5
3.	Координатная плоскость	5
4.	Симметрия	3
5.	Занимательная геометрия	3
	Всего	17
8 класс		

1.	Параллельные прямые и углы	3
2.	Подобие	2
3.	Метрические соотношения в треугольнике и окружности	6
4.	Задачи и теоремы геометрии	6
	Всего	17

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат, *параллелограмм, ромб*. Треугольник, виды треугольников. *Построение треугольников с помощью транспортира, циркуля и линейки. Правильные многоугольники.* Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых. *Построение прямой, параллельной или перпендикулярной данной прямой, с помощью циркуля и линейки.*

Граф. Построение графов одним росчерком. Длина отрезка, длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. *Биссектриса угла. Вертикальные и смежные углы.*

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенные измерения площадей фигур на клетчатой бумаге.

Равновеликие и *равносоставленные* фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур на плоскости.

Примеры сечений. Замечательные кривые. Многогранники. *Проекции многогранников.* Правильные многогранники .

Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. *Взаимное расположение двух прямых в пространстве.*

Понятие объема, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур.

Поворот, параллельный перенос, центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Координаты точки на прямой, на плоскости и в пространстве. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Класс	Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
5 класс	— Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; — готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, — с учетом устойчивых познавательных интересов; — осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению; — готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания; — умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; — критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	умение самостоятельно ставить цели, выбирать пути решения учебных проблем; умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации и в других дисциплинах, в окружающей жизни; умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в удобной форме (в виде таблицы, графика, схемы и др.); принимать решение в условиях неполной и избыточной информации; умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные пути решения задачи.	ЗНАТЬ: простейшие геометрические фигуры (прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол), пять правильных многогранников, свойства геометрических фигур. УМЕТЬ: строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков. Находить площади многоугольников, объемы многогранников, строить развертку куба, распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; «оживлять» геометрические чертежи; строить фигуры симметричные данным; решать простейшие задачи на конструирование; применять основные приемы решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир); решения практических задач с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; описания реальных ситуаций на языке геометрии

6 класс	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов; осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;	умение самостоятельно ставить цели, выбирать пути решения учебных проблем; умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации и в других дисциплинах, в окружающей жизни; умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических	ЗНАТЬ: простейшие геометрические фигуры (прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол), пять правильных многогранников, свойства геометрических фигур. УМЕТЬ: строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков. Находить площади многоугольников, объемы многогранников, строить развертку куба, распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; «оживлять»
---------	---	---	--

8 класс	ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, к осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов; целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общества; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; способность к эмоциональному (эстетическому) восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений.	Учащиеся должны знать: простейшие геометрические фигуры (прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол), пять правильных многогранников, свойства геометрических фигур. Уметь строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков. Находить площади многоугольников, объёмы многогранников, строить развертку куба, распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; «оживлять» геометрические чертежи; строить фигуры симметричные данным; решать простейшие задачи на конструирование; применять основные приемы решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир); решения практических задач с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; описания реальных ситуаций на языке геометрии	овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений; усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач; умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для
---------	--	---	---

			нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур; умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.
<i>Формы проведения занятий (виды деятельности)</i>	Наблюдение, конструирование, геометрический эксперимент. Творческие и практические занятия, беседа, игра, диалог, рассказ, краткие объяснения, учебно-практические и творческие задания.		

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название раздела	Элементы содержания
5 класс		
1	Простейшие геометрические фигуры	Первые шаги в геометрии История развития геометрии. Инструменты для построений и измерений в геометрии. Одномерное пространство (точки, отрезки, лучи), двумерное пространство (треугольник, квадрат, окружность), трехмерное пространство (прямоугольный параллелепипед, куб). Плоские и пространственные фигуры. Перспектива как средство изображения трехмерного пространства на плоскости. Четырехугольник, диагонали четырехугольника. Куб и пирамида, их изображения на плоскости. Геометрические понятия: точка, прямая, отрезок, луч, угол. Виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Измерение углов с помощью транспортира. Вертикальные и смежные углы. Диагональ квадрата. Биссектриса угла. Конструирование на плоскости и в пространстве, а также на клетчатой бумаге из частей буквы Т.

2	Куб и его свойства	Куб и его свойства Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Куб: вершины, ребра, грани, диагональ, противоположные вершины. Развертка куба. Равенство фигур при наложении. Способы разрезания квадрата на равные части. Разрезание многоугольников на равные части. Игра «Пентамино». Конструирование многоугольников.
3	Треугольник. Правильные многогранники	Треугольник Многоугольник. Треугольник: вершины, стороны, углы. Виды треугольников (разносторонний, равнобедренный, равносторонний, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный). Пирамида. Правильная треугольная пирамида (тетраэдр). Развертка пирамиды. Построение треугольников (по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трем сторонам) с помощью транспортира, циркуля и линейки. Тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр. Формула Эйлера. Развертки правильных многогранников. Игра «Танграм». Составление заданных многоугольников из ограниченного числа фигур.
4	Измерения в геометрии	Измерение длины Единицы измерения длины. Старинные единицы измерения. Эталон измерения длины — метр. Единицы измерения приборов. Точность измерения. Единицы измерения площади. Измерение площади фигуры с избытком и с недостатком. Приближенное нахождение площади. Палетка. Единицы измерения площади и объема. Нахождение площади фигуры с помощью палетки, объема тела с помощью единичных кубиков. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда. Окружность и круг: центр, радиус, диаметр. Правильный многоугольник, вписанный в окружность.

5	Занимательная геометрия	Геометрический тренинг Занимательные задачи на подсчет геометрических фигур в различных плоских конфигурациях. Лист Мебиуса. Опыты с листом Мебиуса. Вычерчивание геометрических фигур одним росчерком. Граф, узлы графа. Возможность построения графа одним росчерком. Занимательные задачи на составление геометрических фигур из спичек. Трансформация фигур при перекладывании спичек Поворот. Шифровка с помощью 64- клеточного квадрата.
6 класс		
1	Введение	Зашифрованная переписка. Поворот. Шифровка с помощью 64 клеточного квадрата. Задачи, головоломки, игры Деление фигуры на части. Игры со спичками, с многогранниками. Проекции многогранников. Фигурки из кубиков и их частей. Метод трёх проекций пространственных тел. Составление куба из многогранников. Сечения куба.
2	Параллельность и перпендикулярность.	Параллельность и перпендикулярность. Параллельные и перпендикулярные прямые на плоскости и в пространстве. Построение параллельных и перпендикулярных прямых с помощью линейки и чертёжного угольника. Построение прямой, параллельной и перпендикулярной данной, с помощью циркуля и линейки. Параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся рёбра куба. Скрещивающиеся прямые. Параллелограммы. Параллелограмм, ромб, прямоугольник. Некоторые свойства параллелограммов. Получение параллельных и перпендикулярных прямых с помощью перегибания листа. Свойства квадрата и прямоугольника, полученные перегибанием листа. Золотое сечение.
3	Координатная плоскость	Координаты, координаты, координаты... Определение местонахождения объектов на географической карте. Игра «Морской бой», определение положения корабля. Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости. Полярные координаты: угол и расстояние. Декартова система координат в пространстве.

		Оригами. Складывание фигур из бумаги по схеме.
4	Замечательные кривые	Замечательные кривые. Конические сечения конуса: эллипс, окружность, гипербола, парабола. Спираль Архимеда. Синусоида. Кардиоида. Циклоида. Гипоциклоида. Кривые Дракона. Правила получения кривых Дракона Лабиринты. Истории лабиринтов. Способы решений задач с лабиринтами: метод проб и ошибок, метод зачёркивания тупиков, правило одной руки. Геометрия клетчатой бумаги. Построения с помощью линейки перпендикуляра к отрезку. Построение окружности на клетчатой бумаге.
		Построение прямоугольного треугольника и квадрата по заданной площади.
5	Симметрия	Зеркальное отражение. Получение изображений при зеркальном отражении от одного и нескольких зеркал. Симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия как частный случай осевой. Центральная симметрия. Использование кальки для получения центрально симметричных фигур. Бордюры. Бордюры — линейные орнаменты. Получение симметричных фигур: трафареты, орнаменты, бордюры. Применение параллельного переноса, зеркальной симметрии (с вертикальной и горизонтальной осями), поворота и центральной симметрии. Орнаменты. Плоские орнаменты — паркеты. Выделение ячейки орнамента. Построение орнаментов и паркетов. Симметрия помогает решать задачи. Построение фигур при осевой симметрии. Расстояние от точки до прямой. Свойство касательной к окружности.
6	Занимательная геометрия	Одно важное свойство окружности. Вписанный прямоугольный треугольник. Вписанный и центральный угол. Задачи, головоломки, игры. Зачетный урок.
7 класс		
2	Основные свойства плоскости	Геометрия прямой линии. Основные свойства прямой на плоскости. Плоские углы. Плоские кривые, многоугольники, окружность.
8 класс		

1	Параллельные прямые и углы	Параллельные прямые на плоскости. Измерение углов, связанных с окружностью. Задачи на построение и геометрические места точек. Метод вспомогательной окружности. Задачи на вычисление и доказательство.
2	Подобие	Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Теорема Фалеса и следствия из нее. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.
3	Метрические соотношения в треугольнике и окружности	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции. Теоремы косинусов и синусов. Соотношения между отрезками, возникающими при пересечении прямых с окружностью.
4	Задачи и теоремы геометрии	Замечательные точки треугольника. Некоторые теоремы и задачи геометрии. Метод подобия. Построение отрезка по формуле. Метод подобия в задачах на построение. Одно важное геометрическое место точек. Вписанные и описанные четырехугольники. Вычислительные методы в геометрии, или об одной задаче Архимеда. Задачи для повторения. <i>Проекты</i> «Замечательные точки в треугольнике», «Критерии вписанного и описанного четырехугольника» и «Свойства вписанных и описанных четырехугольников».

I. Поурочное планирование

5 класс

№	Тема	Кол-во часов
Простейшие геометрические фигуры. 5 часа		
1.	История развития геометрии. Инструменты для построений и измерений в геометрии. Виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Измерение углов с помощью транспортира	2
2.	Плоские и пространственные фигуры Конструирование на плоскости и в пространстве, а также на клетчатой бумаге из частей буквы Т	3
Куб и его свойства. 5 часа		
3.	Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника.	2
4.	Куб: вершины, ребра, грани, диагональ, противоположные вершины. Развертка куба. Равенство фигур при наложении. Способы разрезания квадрата на равные части. Разрезание многоугольников на равные части	3
Треугольник. Правильные многогранники. 5 часа		
5.	Многоугольник. Треугольник: вершины, стороны, углы. Виды треугольников (разносторонний, равнобедренный, равносторонний, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный).	1
6.	Пирамида. Правильная треугольная пирамида (тетраэдр). Развертка пирамиды.	1
7.	Построение треугольников (по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трем сторонам) с помощью транспортира, циркуля и линейки	1

8.	Тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр.	2
Измерения в геометрии. 10 часов		
9.	Единицы измерения длины. Старинные единицы измерения. Эталон измерения длины — метр. Единицы измерения приборов. Точность измерения	1
10.	Единицы измерения площади. Измерение площади фигуры с избытком и с недостатком.	1
11.	Приближенное нахождение площади. Палетка. Единицы измерения площади и объема	2
12.	Нахождение площади фигуры с помощью палетки, объема тела с помощью единичных кубиков.	2
13.	Равносоставленные и равновеликие фигуры.	1
14.	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1
15.	Окружность и круг: центр, радиус, диаметр.	1
Занимательная геометрия. 9 часа		
16.	Занимательные задачи на подсчет геометрических фигур в различных плоских конфигурациях	7
17.	Лист Мебиуса. Опыты с листом Мебиуса. Вычерчивание геометрических фигур одним росчерком.	2

Поурочное планирование

6 класс

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>
Введение 1 час		
1	Зарождение и развитие геометрической науки. Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Измерение углов. Углы смежные и вертикальные, сумма углов многоугольника	1
Параллельность и перпендикулярность. 5 часов		
2	Параллельные и перпендикулярные прямые на плоскости и в пространстве	1
3	Построение параллельных и перпендикулярных прямых с помощью линейки и чертёжного угольника.	1
	Построение прямой, параллельной и перпендикулярной данной, с помощью циркуля и линейки. Параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся рёбра куба. Скрещивающиеся прямые.	1
4	Параллелограмм и его свойства.	1
5	Ромб и его свойства. Прямоугольник, квадрат и их свойства.	1
6	Прямоугольник, квадрат и их свойства.	1
Координатная плоскость. 5 часов		
7,8,9,10,11	Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости. Полярные координаты: угол и расстояние.	5
Симметрия. 3 часа		
12	Получение изображений при зеркальном отражении от одного и нескольких зеркал.	1
13	Осевая симметрия. Зеркальная симметрия как частный случай осевой.	1
14	Построение фигур при осевой симметрии.	1
Занимательная геометрия. 10 часов		
15	Итоговое тестирование	1
16,17	Задачи, головоломки, игры.	2

Поурочное планирование. 8 класс

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>
Параллельные прямые и углы. 3 часа		
1	Параллельные прямые на плоскости. Измерение углов, связанных с окружностью.	1
2	Задачи на построение и геометрические места точек.	1
3	Метод вспомогательной окружности. Задачи на вычисление и доказательство.	1

Подобие. 2 часа		
4	Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Теорема Фалеса и следствия из нее.	1
5	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Решение задач.	1
Метрические соотношения в треугольнике и окружности. 6 часов		
6	Прямоугольный треугольник. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	1
7	Теорема Пифагора. Несколько вариантов доказательства теоремы. Решение задач ОГЭ.	1
8	Тригонометрические функции.	1
9	Теоремы косинусов и синусов. Решение задач с помощью теоремы косинусов, теоремы синусов.	1
10	Решение треугольников.	1
11	Соотношения между отрезками, возникающими при пересечении прямых с окружностью.	1
Задачи и теоремы геометрии. 6 часов		
12	Замечательные точки треугольника. Некоторые теоремы и задачи геометрии.	1
13	Метод подобия. Построение отрезка по формуле. Метод подобия в задачах на построение.	1
14	Одно важное геометрическое место точек.	1
15	Вписанные и описанные четырехугольники.	1
16	Вычислительные методы в геометрии, или об одной задаче Архимеда.	1
17	Итоговое тестирование	1

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Шарыгин И. Ф., Ерганжиева Л. Н. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы (ФГОС ООО) – М.: Дрофа

Ерганжиева Л. Н. Муравина О.В. Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие к учебнику И. Ф. Шарыгина, Л. Н. Ерганжиевой. – М.: Дрофа.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edu.ru> – коллекция образовательных

ресурсов; InternetUrok.ru - видео уроки;

www.math-on-line.com-занимательная математика;

<http://www.logpres.narod.ru> – примеры информационных

технологий; <http://www.allmath.ru> - вся математика;

<http://mathem.h1.ru> – математика on-line;

<http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт;

«Электронная библиотека 2000 по математике», CDROM;

Образовательная коллекция «Математика 5-6

классы»; www.mathvaz.ru/index.php - Досье учителя

математики.