

Рабочая программа по наглядной геометрии
5-6 классы
(сроки реализации 2 года)

Планируемые результаты освоения математики

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

• Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

• выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

• вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;

• выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

• описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

• знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• распознавать логически некорректные высказывания;

• строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Геометрические фигуры

• Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;

• изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

• выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

• вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;

• выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;

• оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

• Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Основное содержание курса «Наглядная геометрия» в 5-6 классах

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение основных геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

Элементы логики

Определение. Утверждения. Пример и контрпример.

Тематическое планирование по математике 5-6 класс ФГОС ООО

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (<u>количество часов</u>)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
5 класс								
1	Введение.	1					<p>Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики</p> <p>Фигуры в окружающем мире. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки. Геометрия и искусство.</p>	<p>Выпускник научится</p> <p>Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.</p> <p>Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки.</p>
2	Фигуры на плоскости.	11	1	6			<p>Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и</p>	<p>Выпускник научится</p> <p>Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг.</p>

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							<p>построение углов с помощью транспортира.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля вычислять площади прямоугольников, квадратов. Решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.</p>	
3	Фигуры в пространстве.	7	1	1			<p>Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.</p> <p>Выпускник научится Оперировать на базовом уровне понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля. Выполнять измерение длин, расстояний, с помощью инструментов для измерений длин.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться Вычислять объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.</p>	
4	Измерение	6	1	4			<p>Периметр многоугольника.</p> <p>Выпускник научится</p>	

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
	геометрических величин.						<p>Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.</p> <p>Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.</p> <p>Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.</p>	<p>Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов.</p> <p>Вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.</p> <p>Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.</p> <p>Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат. Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.</p>
5	Топологические опыты.	3					<p>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.</p> <p>Изображение основных геометрических фигур.</p>	<p>Выпускник научится</p> <p>Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;</p> <p>Выполнять простейшие</p>

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.	<p>построения на местности, необходимые в реальной жизни;</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира. Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах. Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.</p>
6	Занимательная геометрия.	4	1	3			<p>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</p> <p>От земледелия к геометрии. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге.</p>	<p>Выпускник научится</p> <p>Решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах, моделях.</p> <p>Характеризовать вклад</p>

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
								выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.
7	Итоги года.	2	1					
8	ВСЕГО:	34						
6 класс								
1	Повторение.	3					<p>Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение основных геометрических фигур. Единицы измерения длины. Виды углов. Градусная мера угла. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</p>	<p>Выпускник научится Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля. Решать практические задачи с применением простейших свойств фигур. Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов; Вычислять площади</p>

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							<p>прямоугольников.</p> <p>Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</p> <p>Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.</p> <p>вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.</p>	
2	Параллельность и перпендикулярность.	4					<p>Взаимное расположение двух прямых.</p> <p>Параллельность прямых</p> <p>Прямой угол.</p> <p>Перпендикуляр к прямой.</p> <p>Перпендикулярные прямые.</p> <p>Четырехугольники.</p> <p>Выпускник научится</p> <p>Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.</p> <p>Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной</p>	

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							Параллелограмм, ромб.	<p>историей.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах.</p> <p>Выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.</p> <p>Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах.</p> <p>Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.</p>
3	Задачи на построение.	6					<p>Взаимное расположение двух прямых.</p> <p>Параллельность прямых.</p> <p>Прямой угол.</p> <p>Перпендикуляр к прямой.</p> <p>Перпендикулярные прямые.</p> <p>Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник.</p> <p>Простейшие построения циркулем</p>	<p>Выпускник научится</p> <p>Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.</p> <p>Выполнять измерение длин, расстояний, с помощью инструментов для измерений длин.</p> <p>Решать практические задачи с применением простейших</p>

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							и линейкой. Построение треугольников	<p>свойств фигур. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни. Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах. Выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни. Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.</p>
4	Координатная	6					Перпендикулярные прямые.	Выпускник научится

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
	плоскость.						<p>Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты».</p> <p>Р. Декарт. Примеры различных систем координат.</p>	<p>Оперировать на базовом уровне понятиями система координат, координаты на плоскости;</p> <p>Выполнять измерение длин, расстояний, с помощью инструментов для измерений длин.</p> <p>Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Определять положение точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на координатной плоскости;</p> <p>Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.</p>
5	Симметрия.	6					<p>Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.</p> <p>Осевая симметрия геометрических</p>	<p>Выпускник научится</p> <p>Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.</p> <p>Строить фигуру, симметричную</p>

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							<p>фигур. Центральная симметрия геометрических фигур. Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.</p> <p>данной фигуре относительно оси и точки. Выполнять измерение длин, расстояний, с помощью инструментов для измерений длин. Распознавать симметричные фигуры в окружающем мире. Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</p>	
6	Замечательные кривые.	4					<p>Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости. Единицы измерения длины Решение практических задач с применением простейших свойств фигур Приближенное измерение</p> <p>Выпускник научится Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, кривые. Изображать изучаемые фигуры от руки Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира. Вычислять расстояния на</p>	

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (<u>количество часов</u>)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							площади фигур на клетчатой бумаге.	<p>местности в стандартных ситуациях.</p> <p>Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</p> <p>Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях</p>
7	Занимательная геометрия.	4					<p>Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Изображение основных геометрических фигур. Длина отрезка, ломаной. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. <i>Равновеликие фигуры.</i></p>	<p>Выпускник научится</p> <p>Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, ломаная, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки.</p> <p>Решать практические задачи с</p>

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (количество часов)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							<p>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</p> <p>применением простейших свойств фигур. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни. Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах; Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.</p>	
8	Резерв. Итоги года.	1					<p>Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.</p> <p>Выпускник научится Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник,</p>	

№	Название раздела (темы) программы	Количество часов	Практическая часть (<u>количество часов</u>)				Содержательные единицы программы	Планируемые результаты
			Контроль работы	Практич работы	Самост. работы	Зачеты		
							<p>треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар.</p> <p>Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; Знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться</p> <p>Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах</p> <p>Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.</p>	
9	ВСЕГО:	34 ч						

**Календарно – тематическое планирование
5 класс.**

№ п/п	Тема урока	Вид контроля	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1.	Первые шаги в геометрии. <i>Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Измерение углов.</i>			
2.	Фигуры на плоскости -11 ч Угол. Построение и измерение углов.			
3.	Виды углов. Смежные и вертикальные углы			
4.	Конструирование из Т. <i>Самостоятельная работа «Измерение углов»</i>	ПР		
5.	<i>Контрольная работа №1 «Простейшие геометрические фигуры»</i>	КР		
6.	Треугольник и квадрат Треугольник. Виды треугольников.			
7.	Сумма углов в треугольнике.			
8.	<i>Практическая работа «Сумма углов четырёхугольника, треугольника, многоугольника».</i>	ПР		
9.	Задачи на разрезание и складывание фигур. Танграм.	Пр		
10.	Конструкции из треугольников, прямоугольников и квадратов.	ПР		
11.	Геометрические головоломки. Складывание фигур «сложи квадрат», «согни и отрежь», «рамки и вкладыши Монтессори», «край в край» и другие игры.	ПР		
12.	Пентамино, гексамино. Моделирование.	ПР		
13.	Фигуры в пространстве – 7 ч Пространство и размерность. Мир трех измерений			
14.	Форма и взаимное расположение фигур в пространстве. Перспектива.			
15.	Правильные многогранники. Куб и его свойства. Фигурки из кубиков и их частей.			
16.	Движение кубиков и их частей. Уникуб. Занимательные задачи.			
17.	Игры и головоломки с кубом и параллелепипедом. Оригами. Изготовление различных фигурок из бумаги.	ПР		
18.	Правильные многогранники.			
19.	<i>Контрольная работа №2 «Куб. Треугольник»</i>	КР		
20.	Измерение геометрических величин - 6 ч Измерение длин, единицы измерения.			
21.	Измерение площадей, единицы измерения. Практическая работа «Измерение площади фигуры разными способами»	ПР		
22.	Окружность, её радиус, диаметр, длина окружности.			
23.	Измерение длины окружности	ПР		
24.	Измерение объёмов, единицы измерения.	ПР		
25.	<i>Контрольная работа №3 «Площадь фигуры.»</i>	КР		

	Окружность»			
26.	Топологические опыты – 4 ч Геометрический тренинг.			
27.	Фигуры одним росчерком пера.			
28.	Листы Мёбиуса. Практическая работа «Лист Мёбиуса («2,3,4») Граф	ПР		
29.	Занимательная геометрия – 4 ч Зашифрованная переписка.			
30.	Практическая работа «Шифровка»	ПР		
31.	Кроссворды			
32.	Задачи со спичками, занимательные задачи			
33.	<i>Контрольная работа №4</i> по итогам 5 класса	КР		
34.	Итоги года: творческий отчёт.			

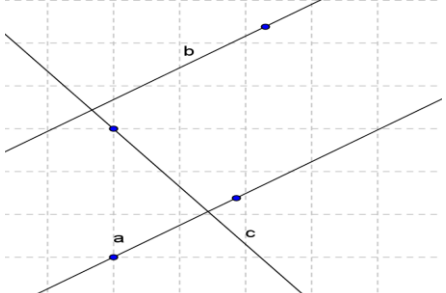
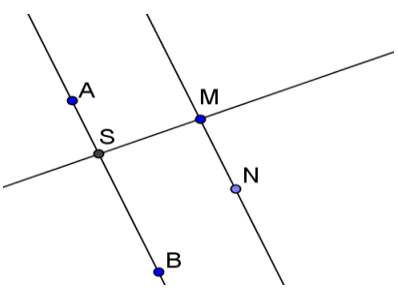
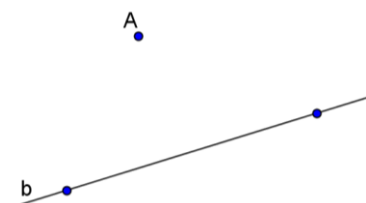
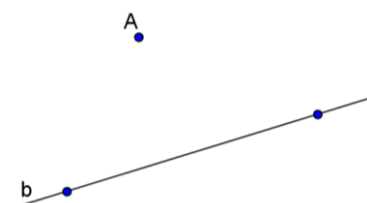
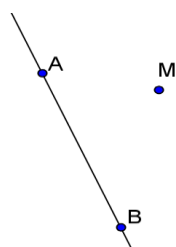
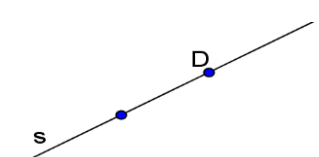
**Календарно – тематическое планирование
6 класс.**

№ п/п	Тема урока	Вид контроля	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1.	Повторение. – 3ч Повторение. <i>Основные геометрические фигуры.</i>			
2.	Повторение. <i>Конструирование из треугольников, прямоугольников, квадратов. Площадь треугольника, квадрата, прямоугольника.</i>			
3.	Повторение. <i>Вычисление длины, площади, объема. Геометрический тренинг</i>			
4.	Параллельность и перпендикулярность. – 4ч Параллельность и перпендикулярность. <i>Взаимное расположение прямых на плоскости и в пространстве. Параллельные и перпендикулярные прямые на плоскости и в пространстве.</i>			
5.	Параллельность и перпендикулярность. <i>Свойство параллельных и перпендикулярных прямых.</i>			
6.	Параллелограмм. <i>Частные виды параллелограмма.</i>			
7.	Параллелограмм. <i>Свойство квадрата, ромба, прямоугольника.</i>			
8.	Задачи на построение. – 6ч Задачи на построение. <i>Построение параллельных прямых.</i>	ПР		
9.	Задачи на построение. <i>Построение перпендикулярных прямых.</i>	ПР		
10.	Задачи на построение. <i>Построение параллелограмма, ромба.</i>			
11.	Задачи на построение.	ПР		
12.	Задачи на построение.	ПР		
13.	<i>Контрольная работа</i> по теме «Параллельность и перпендикулярность. Задачи на построение»	КР		
14.	Координаты- 6ч Координаты. <i>Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости. Координаты в географии.</i>			
15.	Координаты. <i>Построение точки по её координатам. Игра «Морской бой».</i>			
16.	Координаты. <i>Построение точки по её координатам. Игра «Забавные рисунки»</i>			
17.	Координаты. <i>Игра «Остров сокровищ»</i>			
18.	Координаты. <i>Графики.</i>			
19.	<i>Контрольная работа</i> по теме «Координаты».	КР		
20.	Симметрия. – 6ч Симметрия. <i>Зеркальное отражение.</i>			
21.	Симметрия. <i>Осевая симметрия. Построение симметричных фигур.</i>	ПР		
22.	Симметрия. <i>Центральная симметрия. Построение симметричных фигур.</i>	ПР		

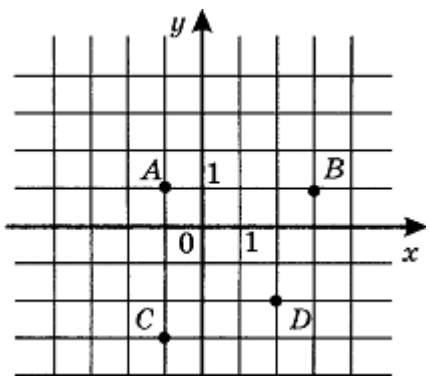
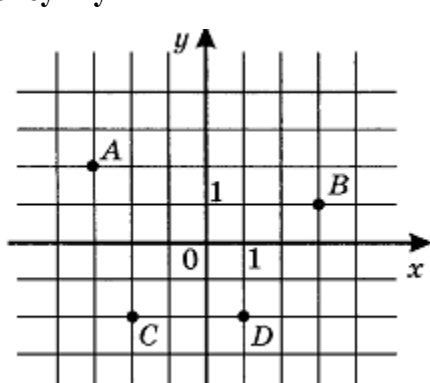
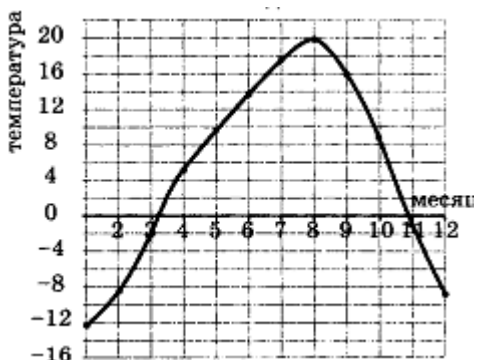
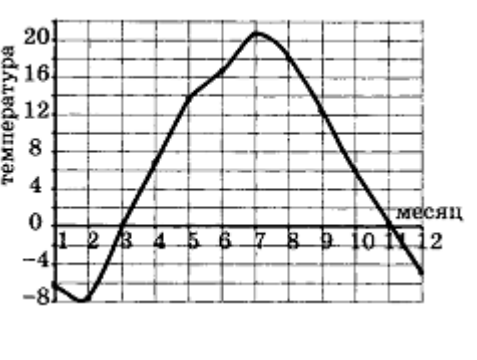
23.	Симметрия. <i>Бордюры.</i>			
24.	Симметрия. <i>Орнаменты.</i>			
25.	Симметрия. <i>Симметрия помогает решать задачи</i>			
26.	Замечательные кривые. <i>Эллипс. Гипербола. Парабола. Спираль Архимеда. Синусоида. Кардиоида. Циклоида. Гипоциклоиды.</i>			
27.	Замечательные кривые. <i>Кривые Дракона.</i>			
28.	Замечательные кривые. <i>Лабиринты.</i>			
29.	<i>Контрольная работа по теме «Симметрия. Замечательные кривые»</i>	КР		
30.	Занимательная геометрия. – 4ч. Занимательная геометрия. <i>Задачи, головоломки, игры.</i>			
31.	Занимательная геометрия. <i>Геометрические головоломки, игры.</i>	ПР		
32.	Занимательная геометрия. <i>Магические квадраты.</i>			
33.	Занимательная геометрия. <i>Посетить каждую клетку. Ход шахматного коня.</i>	ПР		
34.	Резерв.			

Контрольные работы.

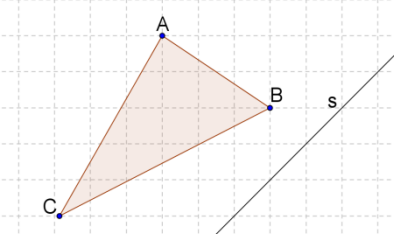
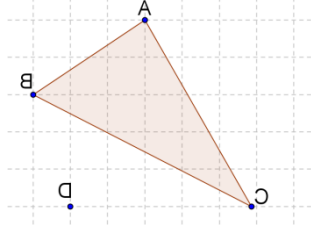
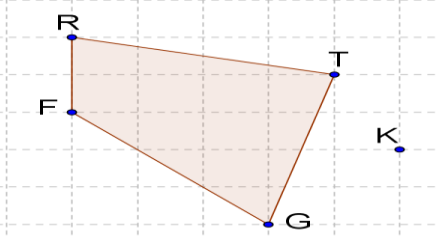
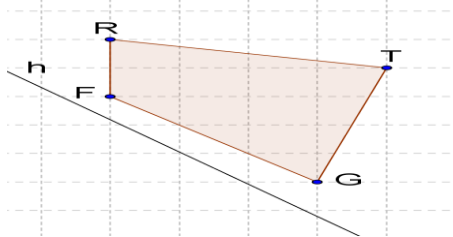
1. Контрольная работа по теме «Параллельность и перпендикулярность. Задачи на построение»

Вариант 1.	Вариант 2
<p>1)</p>  <p>Выпишите а) перпендикулярные прямые б) параллельные прямые Ответ: а) б)</p>	<p>1)</p>  <p>Выпишите а) перпендикулярные прямые б) параллельные прямые Ответ: а) б)</p>
<p>2)</p>  <p>Начертите прямую перпендикулярную прямой b и проходящую через точку A.</p>	<p>2)</p>  <p>Начертите прямую параллельную прямой b и проходящую через точку A.</p>
<p>3)</p>  <p>Начертите прямую параллельную прямой AB и проходящую через точку M.</p>	<p>3)</p>  <p>Начертите прямую перпендикулярную прямой s и проходящую через точку D.</p>
<p>4) *Начертите острый угол ABC. Отметьте точку F внутри угла ABC. Проведите через точку F прямые, параллельные сторонам угла. Определите вид получившегося четырехугольника.</p>	<p>4) *Начертите прямой угол ABC. Отметьте точку F внутри угла ABC. Проведите через точку F прямые, перпендикулярные сторонам угла. Определите вид получившегося четырехугольника.</p>

2. Контрольная работа по теме «Координаты».

Вариант 1.	Вариант 2.
<p>1) Отметьте на координатной плоскости точки $A(5; 2)$, $B(2; 1)$, $C(-3; 4)$, $D(-2; 2)$. Проведите луч AB и прямую CD. Найдите координаты точки пересечения луча AB и прямой CD.</p>	<p>1) Отметьте на координатной плоскости точки $A(-6; -3)$, $B(6; 3)$, $C(-3; 3)$, $D(-1; -5)$. Проведите прямую AB и отрезок CD. Найдите координаты точки пересечения прямой AB и отрезка CD.</p>
<p>2) Определите координаты точек по рисунку 1</p>	<p>2) Определите координаты точек по рисунку 1</p>
	
Рис.1	Рис.1
<p>3) На рисунке 1 определите координаты точек пересечения прямой BC с осью абсцисс и прямой AB с осью ординат.</p>	<p>3) На рисунке 1 определите координаты точек пересечения прямой AD с осью абсцисс и прямой CD с осью ординат.</p>
<p>4) На рисунке изображен график среднемесячных температур. Определите по графику:</p>	<p>4) На рисунке изображен график среднемесячных температур. Определите по графику:</p>
	
<p>а) среднемесячную температуру в феврале; б) в каком месяце среднемесячная температура была 10°C? в) сколько месяцев температура была отрицательной г) самый теплый и самый холодный и самый холодный месяц года</p>	<p>а) среднемесячную температуру в июне; б) в каком месяце среднемесячная температура была -8°C? в) сколько месяцев температура была положительной г) самый теплый и самый холодный и самый холодный месяц года</p>

3. Контрольная работа по теме «Симметрия. Замечательные кривые».

Вариант 1	Вариант 2
<p>1) Построить $\Delta A_1B_1C_1$, симметричный ΔABC относительно прямой s.</p> 	<p>1) Построить $\Delta A_1B_1C_1$, симметричный ΔABC относительно точки D.</p> 
<p>2) Построить четырехугольник $RTFG$, симметричный четырехугольнику $ABCD$ относительно точки K.</p> 	<p>2) Построить четырехугольник $RTFG$, симметричный четырехугольнику $ABCD$ относительно прямой h.</p> 
<p>3) Даны два отрезка. Построить ромб, диагонали которого равны данным отрезкам. _____</p>	<p>3) Дан отрезок. Построить прямоугольник, диагональ которого равна данному отрезку. _____</p>