

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №4 п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчукский Самарской области

Рассмотрено на заседании ШМО
ГБОУ СОШ №4
Протокол № 1
от «24» августа 2018г.

Проверено
Заместитель директора по УВР
Е.Б. Демидова



Л.В. Шеховцова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

7 класс

Автор: учитель _____
(предмет)

_____ ФИО

Безенчук
2018 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа учебного курса геометрии для 7 класса разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, федеральным перечнем учебников, утвержденным Минпросвещения России от 31.03.2014 № 253, требованиями Основной образовательной программы ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Безенчук и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. Рабочая программа по геометрии. 7 класс. К УМК Л.С. Атанасяна и др. ФГОС, Маслакова Г.И.- М.:Просвещение, 2015 г.
2. Учебник. Геометрия. 7-9 классы. ФГОС Л.С. Атанасяна и др. – М.:Просвещение, 2015 г.
3. Контрольные работы по геометрии. 7 класс. К учебнику Л.С. Атанасяна "Геометрия. 7-9 классы". ФГОС, Мельникова Н.Б.- М.:Просвещение, 2015 г.
4. Дидактические материалы по геометрии. 7 класс. К учебнику Л.С. Атанасяна "Геометрия. 7-9 классы". ФГОС, Мельникова Н.Б., Захарова Г.А.- М.:Просвещение, 2015 г.
5. Геометрия. 7-9 классы. Диагностические тесты. Дидактические материалы, Рыжик В.И.- М.:Просвещение, 2015 г.

Целью изучения курса геометрии в 7-9 классах является

- осознание математики как единой интегрированной науки, одной из составных частей которой является геометрия;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин;
- воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики и геометрии в т.ч., эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Школьное математическое образование ставит следующие задачи обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;

- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса, знакомство с историей её развития.

Общая характеристика учебного предмета, курса.

Содержание математического образования является продолжением изучения математики применительно к начальной школе и представлено в виде следующих содержательных разделов. Это арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика; геометрия. Наряду с этим в содержание основного общего образования включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения. При этом первая линия – «Логика и множества» – служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» – способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной

школе материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.

Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью раздела «Логика и множества» является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

Место учебных предметов математического цикла в Базисном учебном (образовательном) плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 7 классе отводит 5 учебных часа в неделю в течение года обучения: 3 часа алгебры и 2 часа геометрии.

Согласно Базисного учебного (образовательного) плана в 5—6 классах изучается предмет «Математика» (интегрированный предмет), в 7—9 классах параллельно изучаются предметы «Алгебра» и «Геометрия».

Предмет «Математика» в 5—6 классах включает в себя арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

Предмет «Алгебра» включает некоторые вопросы арифметики, развивающие числовую линию 5—6 классов, собственно алгебраический материал, элементарные функции, а также элементы вероятностно-статистической линии.

В рамках учебного предмета «Геометрия» традиционно изучаются евклидова геометрия, элементы векторной алгебры, геометрические преобразования.

В силу новизны для школы вероятностно-статистического материала и отсутствия методических традиций возможна вариативность при его структурировании. Начало изучения соответствующего материала может быть отнесено к 7—9 классам. Кроме того, его изложение возможно как в рамках курса алгебры, так и в виде отдельного модуля. Последний вариант может быть реализован только при условии увеличения числа часов на математику по сравнению с инвариантной частью Базисного учебного (образовательного) плана.

2. Результаты освоения программы по предмету

Изучение геометрии в основной школе дает возможность ученику научиться и достичь следующих результатов: *в направлении личностного развития:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе

- ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
 - 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, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
 - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
 - способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

слушать партнера;

формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) 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, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

3. Содержание учебного предмета, курса

Тема 1. Начальные геометрические сведения. 10 часов

Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

Тема 2. Треугольники. 17 часов

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равному данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

Тема 3. Параллельные прямые. 13 часов

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 18 часов

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

Повторение. Решение задач. 10 часов.

4. Календарно-тематическое планирование

Тема 1. Начальные геометрические сведения. 10 часов

Коррекционные задачи: отрабатывать навык решения простейших геометрических задач, учить работать по образцу, развивать логическое мышление.

№ п/п	Тема урока	Тип урока. Кол-во часов	Планируемые результаты	Планируемые результаты. Характеристика деятельности.				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
1/1	Прямая и отрезок. Луч и угол.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> взаимное расположение точек и прямых; свойство прямой; прием практического проведения прямых на плоскости (провешивание). <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
2/2	Прямая и отрезок. Луч и угол.	Закрепление полученных	<i>Знать:</i> взаимное расположение точек и прямых; свойство прямой; прием практического	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и	

		х знаний	проведения прямых на плоскости (провешивание). <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	интересами и возможностями.		взаимодействие со сверстниками и взрослыми	усвоено, и того, что еще неизвестно.	
3/3	Сравнение отрезков и углов.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> понятия луча, начала луча, угла, его стороны и вершины, внутренней и внешней области неразвернутого угла; обозначения луча и угла. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
4/4	Измерение отрезков. Измерение углов.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> понятия равенства геометрических фигур, середины отрезка, биссектрисы угла. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме; сравнивать отрезки и углы	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
5/5	Измерение отрезков. Измерение углов.	Закрепление полученных знаний	<i>Знать:</i> понятия смежных и вертикальных углов, их свойства с доказательствами. <i>Уметь:</i> строить угол, смежный с данным углом; изображать вертикальные углы; находить на рисунке смежные и вертикальные углы; решать простейшие задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
6/6	Измерение отрезков. Измерение углов.	Закрепление полученных знаний	<i>Знать:</i> понятия смежных и вертикальных углов, их свойства с доказательствами. <i>Уметь:</i> строить угол, смежный с данным углом; изображать вертикальные углы; находить на рисунке смежные и вертикальные углы; решать простейшие задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
7/7	Перпендикулярные прямые.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> понятие перпендикулярных прямых; свойство перпендикулярных прямых с доказательством.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом	

			<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме		от конкретных условий.		конечного результата.	
8/8	Перпендикулярные прямые.	Закрепление полученных знаний	<i>Знать:</i> понятие перпендикулярных прямых; свойство перпендикулярных прямых с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
9/9	Решение задач.	Повторение и систематизация знаний	<i>Знать:</i> понятия луча, начала луча, угла, его стороны и вершины, внутренней и внешней области неразвернутого угла, середины отрезка, биссектрисы угла, длины отрезка, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; свойства длин отрезков, градусных мер угла, измерения углов; свойства смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
10/10	Контрольная работа №1	Контроль знаний и умений		Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Осознают качество и уровень усвоения.	

Тема 2. Треугольники. 17 часов

Коррекционные задачи: отрабатывать навык решения простейших геометрических задач, учить работать по образцу, развивать логическое мышление.

№ п/п	Тема урока	Тип урока. Кол-во часов	Планируемые результаты	Планируемые результаты. Характеристика деятельности.				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
11/1	Первый признак равенства треугольников.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> понятия треугольника и его элементов, равных треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	

12/ 2	Первый признак равенства треугольников.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> понятия теоремы и доказательства теоремы; формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Устанавливают причинно-следственные связи.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
13/ 3	Первый признак равенства треугольников.	Закрепление полученных знаний	<i>Знать:</i> формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
14/ 4	Медиана, биссектриса, высота треугольника.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> понятия перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника; теорему о перпендикуляре с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме; строить медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
15/ 5	Медиана, биссектриса, высота треугольника.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> понятия равнобедренного и равностороннего треугольников; свойства равнобедренного треугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
16/ 6	Медиана, биссектриса, высота треугольника.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> теоретический материал по теме урока. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
17/ 7	Второй и третий признаки равенства	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> второй признак равенства треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения	Понимают возможность различных точек зрения, не	Определяют последовательность промежуточных	

	треугольников.		теме	разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры.	задачи.	совпадающих с собственной.	целей с учетом конечного результата.	
18/8	Второй и третий признаки равенства треугольников.	Закрепление полученных знаний	<i>Знать:</i> второй признак равенства треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
19/9	Второй и третий признаки равенства треугольников.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> третий признак равенства треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
20/10	Второй и третий признаки равенства треугольников.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> третий признак равенства треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
21/11	Задачи на построение.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> понятия окружности и ее элементов. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного	Строят логические цепи рассуждений.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет	

				подхода.		межличностное восприятие.	результат?).	
22/12	Задачи на построение.	Закрепление полученных знаний	Уметь: решать простейшие задачи по теме	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
23/13	Задачи на построение.	Закрепление полученных знаний	Уметь: решать простейшие задачи по теме	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
24/14	Решение задач.	Применение знаний и умений	Уметь: решать простейшие задачи по теме	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Составляют план и последовательность действий.	
25/15	Решение задач.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> понятия треугольника и его элементов, равных треугольников, перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника, равнобедренного и равностороннего треугольников, окружности и ее элементов; теорему о перпендикуляре; свойства равнобедренного треугольника.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
26/16	Решение задач.			Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
27/17	Контрольная работа №2.	Контроль знаний и умений		Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и	Осознают качество и уровень усвоения.	

					письменной форме.	сотрудничества.		
--	--	--	--	--	-------------------	-----------------	--	--

Тема 3. Параллельные прямые. 13 часов

Коррекционные задачи: отрабатывать навык решения простейших геометрических задач, учить работать по образцу, развивать логическое мышление.

№	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты (предметные) Содержание урока	Планируемые результаты (личностные и метапредметные)				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
28/ 1	Признаки параллельности и двух прямых.	Комбинированный	<i>Знать:</i> понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
29/ 2	Признаки параллельности и двух прямых.	Закрепление изученного материала	<i>Знать:</i> практические способы построения параллельных прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
30/ 3	Признаки параллельности и двух прямых.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
31/ 4	Признаки параллельности и двух прямых.	Закрепление изученного материала	<i>Знать:</i> понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда	

			доказательства признаков параллельности двух прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	решении математических задач.		межличностное восприятие.	будет результат?).	
32/ 5	Аксиомы параллельных прямых.	Закрепление изученного материала	<i>Знать:</i> понятие аксиомы; аксиому параллельных прямых и ее следствия. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
33/ 6	Аксиомы параллельных прямых.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> свойства параллельных прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
34/ 7	Аксиомы параллельных прямых.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> свойства параллельных прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
35/ 8	Аксиомы параллельных прямых.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> свойства параллельных прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
36/ 9	Аксиомы параллельных прямых.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> свойства параллельных прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом	

			Содержание урока					
41/ 1	Сумма углов треугольника.	Комбинированный	<i>Знать:</i> теорему о сумме углов треугольника с доказательством, ее следствия. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
42/ 2	Сумма углов треугольника.	Закрепление изученного материала	<i>Знать:</i> понятия остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольников; теорему о сумме углов треугольника, ее следствия. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
43/ 3	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
44/ 4	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Комбинированный урок	<i>Знать:</i> следствия теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
45/ 5	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> теорему о неравенстве треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	

				общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры.				
46/6	Контрольная работа №4.	Контроль знаний и умений	<i>Знать:</i> теорему о сумме углов треугольника и ее следствия; теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорему о неравенстве треугольника. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
47/7	Прямоугольные треугольники.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Знать:</i> свойства прямоугольных треугольников с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
48/8	Прямоугольные треугольники.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Строят логические цепи рассуждений.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
49/9	Прямоугольные треугольники.	Закрепление изученного материала	<i>Знать:</i> признаки равенства прямоугольных треугольников с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
50/10	Прямоугольные треугольники.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> свойства прямоугольных треугольников; признак прямоугольного треугольника; свойство медианы прямоугольного	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Составляют план и последовательность действий.	

			треугольника; признаки равенства прямоугольных треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.				
51/11	Построение треугольника по трём элементам.	Ознакомление с новым учебным материалом	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
52/12	Построение треугольника по трём элементам.	Комбинированный урок	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
53/13	Построение треугольника по трём элементам.	Комбинированный урок	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
54/14	Построение треугольника по трём элементам.	Комбинированный урок	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
55/15	Решение задач.	Закрепление изученного материала	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его	

							продукта.	
56/ 16	Решение задач	Применение знаний и умений	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
57/ 17	Решение задач	Обобщение и систематизация знаний	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
58/ 18	Контрольная работа №5.	Контроль знаний и умений		Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Осознают качество и уровень усвоения.	

Повторение. Решение задач . 10 часов.

Коррекционные задачи: отрабатывать навык решения простейших геометрических задач, умения работать по алгоритму, навыков самоанализа.

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты	Планируемые результаты(личностные и метапредметные)				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
59/1	Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.	Систематизация знаний	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Строят логические цепи рассуждений.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от	

							эталона.	
60/2	Признаки равенства треугольников, равнобедренные треугольники.	Систематизация знаний	<i>Знать:</i> формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Строят логические цепи рассуждений.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
61/3	Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Систематизация знаний	<i>Знать:</i> теорему о сумме углов треугольника и ее следствия; теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорему о неравенстве треугольника. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
62/4	Прямоугольные треугольники.	Систематизация знаний	<i>Знать:</i> формулировки и доказательства признаков равенства треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
63/5	Параллельные прямые	Систематизация знаний	<i>Знать:</i> формулировки и доказательства признаки и свойства параллельных прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
64/6	Задачи на основные	Систематизация знаний	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи	Представление о математической	Осознанно и произвольно строят	Умеют с помощью вопросов добывать	Вносят коррективы и	

	построения.		по теме	науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	речевые высказывания в устной и письменной форме.	недостающую информацию.	дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
65/7	Итоговая контрольная работа.	Систематизация знаний	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
66/8	Анализ контрольной работы.	Систематизация знаний	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
67/9	Повторение.	Систематизация знаний	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
68/10	Повторение.	Систематизация знаний	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	

5. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

ГЕОМЕТРИЯ

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
 - решения геометрических задач с использованием тригонометрии
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0° до 180° с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;

- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

6. Обязательный минимум диагностического инструментария

№	Вид работы	Тема	Сроки проведения
1	Контрольная работа № 1.	«Начальные геометрические сведения»	
2	Контрольная работа № 2.	«Треугольники»	
3	Контрольная работа №3.	«Параллельные прямые»	
4	Контрольная работа №4.	«Соотношения между сторонами и углами треугольника»	
5	Контрольная работа №5.	«Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса преподавания математики:

Дополнительная литература

1. Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2015
2. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 7 класс/ Сост.Л. П. Попова. 2015.
3. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса – 2015
4. Карточки для коррекции знаний по математике для 7 класса/ Г. Г. Левитас – М.: Илекса, 2015
5. Гаврилова Н. Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 7 класс – М.: Вако, 2015
6. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер – М.: Просвещение, 2015
7. Геометрия. Тесты по геометрии. 7 класс/УМК ФГОС А.В.Фарков – М.: Экзамен, 2014
8. Рабинович Е. М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7 – 9 классы. Геометрия – М.: ИЛЕКСА, 2015

9. Контрольные работы по геометрии. 7 класс. УМК ФГОС. Н.Б.Мельникова. М.: Экзамен, 2014

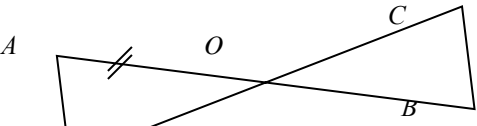
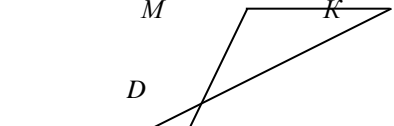
Технические средства обучения

Компьютер, медиапроектор, интерактивная доска

Интернет-ресурсы

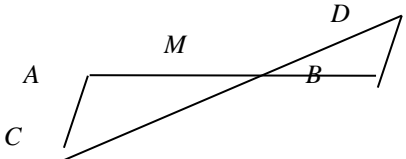
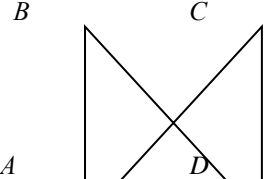
1. www.edu.ru - "Российское образование" Федеральный портал. <http://www.school.edu.ru/>
2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://ege.edu.ru/www.mathvaz.ru> - досье школьного учителя математики
Документация, рабочие материалы для учителя математики
5. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
6. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

7 класс

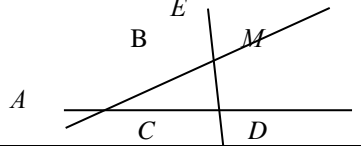
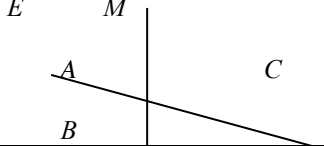
Контрольная работа № 1.	
<i>1 вариант.</i>	<i>2 вариант.</i>
<p>1). Три точки $B, C,$ и D лежат на одной прямой. Известно, что $BD = 17$ см, $DC = 25$ см. Какой может быть длина отрезка BC ?</p> <p>2). Сумма вертикальных углов MOE и DOC, образованных при пересечении прямых MC и DE, равна 204°. Найдите угол MOD.</p> <p>3). С помощью транспортира начертите угол, равный 78°, и проведите биссектрису смежного с ним угла.</p>	<p>1). Три точки M, N и K лежат на одной прямой. Известно, что $MN = 15$ см, $NK = 18$ см. Каким может быть расстояние MK ?</p> <p>2). Сумма вертикальных углов AOB и COD, образованных при пересечении прямых AD и BC, равна 108°. Найдите угол BOD.</p> <p>3). С помощью транспортира начертите угол, равный 132°, и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.</p>
Контрольная работа № 2.	
<i>1 вариант.</i>	<i>2 вариант.</i>
<p>1). На рисунке 1 отрезки AB и CD имеют общую середину O. Докажите, что $\angle DAO = \angle CBO$.</p> 	<p>1). На рисунке 1 отрезки ME и PK точкой D делятся пополам. Докажите, что $\angle KMD = \angle PED$.</p> 

<p style="text-align: center;"><i>D</i></p> <p>2). Луч AD – биссектриса угла A. На сторонах угла A отмечены точки B и C так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $AB = AC$.</p> <p>3). В равнобедренном треугольнике с периметром 48 см боковая сторона относится к основанию как $5 : 2$. Найдите стороны треугольника.</p>	<p style="text-align: center;">$P \text{ ————— } E$</p> <p>2). На сторонах угла D отмечены точки M и K так, что $DM = DK$. Точка P лежит внутри угла D и $PK = PM$. Докажите, что луч DP – биссектриса угла MDK.</p> <p>3). В равнобедренном треугольнике с периметром 56 см основание относится к боковой стороне как $2 : 3$. Найдите стороны треугольника.</p>
--	---

Контрольная работа № 3.

<p style="text-align: center;">1 вариант.</p> <p>1). Отрезки EF и PQ пересекаются в их середине M. Докажите, что $PE \parallel QF$.</p> <p>2). Отрезок DM – биссектриса треугольника CDE. Через точку M проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DE в точке N. Найдите углы треугольника DMN, если $\angle CDE = 68^\circ$.</p> <p>3). На рисунке $AC \parallel BD$, точка M – середина отрезка AB. Докажите, что M – середина отрезка CD.</p> 	<p style="text-align: center;">2 вариант.</p> <p>1). Отрезки MN и EF пересекаются в их середине P. Докажите, что $EN \parallel MF$.</p> <p>2). Отрезок AD – биссектриса треугольника ABC. Через точку D проведена прямая, параллельная стороне FD и пересекающая сторону AC в точке F. Найдите углы треугольника ADF, если $\angle BAC = 72^\circ$.</p> <p>3). На рисунке $AB \parallel DC$, $AB = DC$. Докажите, что точка O – середина отрезков AC и BD.</p> 
--	---

Контрольная работа № 4.

<p style="text-align: center;">1 вариант.</p> <p>1). На рисунке: $\angle ABE = 104^\circ$, $\angle DCF = 76^\circ$, $AC = 12$ см. Найдите сторону AB треугольника ABC.</p> 	<p style="text-align: center;">2 вариант.</p> <p>1). На рисунке: $\angle BAE = 112^\circ$, $\angle DBF = 68^\circ$, $BC = 9$ см. Найдите сторону AC треугольника ABC.</p> 
--	---

<i>F</i>	<i>D F</i>
<p>2). В треугольнике CDE точка M лежит на стороне CE, причём $\angle CMD$ - острый. Докажите, что $DE > DM$.</p> <p>3). Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника.</p>	<p>2). В треугольнике MNP точка K лежит на стороне MN, причём $\angle NKP$ - острый. Докажите, что $KP < MP$.</p> <p>3). Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.</p>
Контрольная работа № 5.	
1 вариант.	2 вариант.
<p>1). В остроугольном треугольнике MNP биссектриса угла M пересекает высоту NK в точке O, причём $OK = 9$ см. Найдите расстояние от точки O до прямой MN.</p> <p>2). Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.</p> <p>3). Один из углов прямоугольного треугольника равен 60°, а сумма гипотенузы и меньшего катета равна 42 см. Найдите гипотенузу.</p>	<p>1). В прямоугольном треугольнике DCE с прямым углом C проведена биссектриса EF, причём $FC = 13$ см. Найдите расстояние от точки F до прямой DE.</p> <p>2). Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.</p> <p>3). В треугольнике ABC $\angle B = 110^\circ$, биссектрисы углов A и C пересекаются в точке O. Найдите угол AOC.</p>