МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6»

г. Сергиев Посад

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №6
И.А. Самаркина
августа 2019 г.

Рабочая программа по геометрии

(базовое изучение)

7 «А» класс

Составитель: Вислобокова О.В.
учитель первой квалификационной категории

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 9.12.2014 № 2);

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6»;

- учебного плана МБОУ СОШ № 6 на 2019 -2020 учебный год;

- авторской программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательной школы авторов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2004—2011. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014).

Рабочая программа по геометрии для 7 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные результаты:

Ученик научится:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длин отрезков и градусной меры угла;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке;
- объяснить, что такое луч, изображать и обозначать лучи, формулировать определение угла, распознавать стороны и вершины угла, обозначать не развёрнутые и развёрнутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область неразвёрнутого угла, проводить луч, разделяющий его на два угла;
- определять равенство геометрических фигур, сравнивать отрезки и углы, записывать результаты сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
- различать смежные и вертикальные углы; применять свойства смежных и вертикальных углов; строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы;

- объяснить, какая фигура называется треугольником и называть его элементы; находить периметр треугольника, распознавать равные треугольники, используя формулировки и доказательства признаков равенства треугольников;
- формулировать определения и строить перпендикуляр, проведённый из точки к данной прямой, медиану, биссектрису, высоту треугольника; распознавать равнобедренные и равносторонние треугольник; теоремы о перпендикуляре к прямой, о свойствах равнобедренного треугольника;
- формулировать определение окружности, объяснить, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой; середины данного отрезка;
- формулировать определение параллельных прямых, называть углы, образующиеся при пересечении двух прямых секущей, формулировать признаки параллельности прямых; понимать, какие отрезки и лучи являются параллельными; показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
- формулировать аксиому параллельных прямых и следствия из неё; доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач;
- доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; определять какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным;

- доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
- доказывать свойства прямоугольных треугольников, знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников и доказывать их, применять свойства и признаки при решении задач;
- формулировать определение наклонной, перпендикуляра, проведённых из данной точки к данной прямой;
- строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам.

Ученик получит возможность научиться:

- применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач;
- использовать метод от противного для решения задач на доказательство;
- решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки: проводить анализ, построение, доказательство, исследование;
- исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;

- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять еѐ в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Регулятивные УУД:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Коммуникативные УУД:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; у учащихся могут быть сформированы:
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач.

Содержание учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения- 10 ч

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые. В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме.

2. Треугольники – 17 ч.

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

3. Параллельные прямые-13ч.

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные утлы при параллельных прямых и секущей.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника- 18 ч.

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач – 10 ч.

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

Тематическое планирование

№ п/п	*Наименование темы (раздела)*	*Кол-во часов на изучение*	*Кол-во практических /контрольных работ*
1.	Начальные геометрические сведения	10	1
2.	Треугольники	17	1
3.	Параллельные прямые	13	1
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	2
5.	Повторение	10	1
	ВСЕГО	68	6

Календарно-тематическое планирование 7 «А» класс

Общее количество часов – 68 часов (2 часа в неделю**).**

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые сроки изучения тем	Фактические сроки (и\или коррекция)
Глава I. Начальные геометрические сведения. (10 часов)				
1.	Прямая и отрезок. (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений и построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос, проектирование способов выполнение домашнего задания, комментирование выставление оценок.	03.09	

2.	Луч и угол. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений и построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, выполнение упражнений, проектирование способов выполнение домашнего задания, комментирование выставление оценок.	06.09	
3.	Сравнение отрезков и углов (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу,	10.09	

		проектирование способов выполнение домашнего задания, комментирование выставление оценок.		
4.	Измерение отрезков (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	13.09	

5.	Измерение отрезков (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), контроль усвоения материала (письменный опрос), фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	17.09	
6.	Измерение углов (урок изучения нового материала)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию	20.09	

		и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
7.	Перпендикулярные прямые (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на	24.09	

		закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
8.	Перпендикулярные прямые (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа: составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проблемных заданий на закрепление и повторение знаний,	27.09	

		проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
9.	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения». (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	01.10	

10.	**Контрольная работа №1**	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	04.10	
Глава II. Треугольники. (17 часов)				
11.	Первый признак равенства треугольников (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	08.10	

12.	Первый признак равенства треугольников. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения	11.10	
13.	Первый признак равенства треугольников. (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос работа с учебником, выполнение проблемных упражнений, проектирование выполнения домашнего задания,	15.10	

		комментирование выставленных оценок		
14.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	18.10	
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор	22.10	

		нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
16.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос,	25.10	

		выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
17.	Второй и третий признак равенства треугольников. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	05.11	

18.	Второй и третий признак равенства треугольников	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания,	08.11	
19.	Второй и третий признак равенства треугольников (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос,	12.11	

		выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
20.	Второй и третий признак равенства треугольников	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	15.11	

21.	Задачи на построение (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	19.11	
22.	Задачи на построение (комбинированный)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных	22.11	

		затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа у доски, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
23.	Задачи на построение (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения	26.11	

		домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
24-25.	Решение задач по теме «Треугольники» (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	29.11 03.12	
26.	Решение задач по теме	Формирование у учащихся умений		

	«Треугольники» (повторение и обобщение знаний)	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	06.12	
27.	**Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»**	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	10.12	

Глава III. Параллельные прямые. (13 часов)				
28.	Признаки параллельности прямых (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	13.12	
29.	Признаки параллельности прямых (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач,	17.12	

		индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
30.	Признаки параллельности прямых (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с опорным конспектом, выполнение самостоятельной работы, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения	20.12	

		домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
31.	Признаки параллельности прямых	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	24.12	
32.	Аксиома параллельности прямых (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос,	27.12	

		составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
33.	Аксиома параллельности прямых (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	14.01	

		оценок		
34.	Аксиома параллельности прямых (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, работа у доски, фронтальный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	17.01	
35-36.	Аксиома параллельности прямых (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания,	21.01 24.01	

		комментирование выставленных оценок		
37-39.	Решение задач по теме «Параллельные прямые» (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	28.01 31.01 04.02	
40.	**Контрольная работа №3**	Формирование у учащихся умений	07.02	

		к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		
Глава IV. Соотношение между сторонами и углами треугольника (18 часов)				
41.	Сумма углов треугольника (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	11.02	
42.	Сумма углов треугольника.	Формирование у учащихся способности к рефлексивной	14.02	

	(комбинированный)	деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
43-44.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	18.02 21.02	

		оценок		
45.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	25.02	
46.	**Контрольная работа №4**	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль	28.02	

		изученных понятий: написание контрольной работы		
47-48	Прямоугольные треугольники	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	03.02 06.03	
49.	Прямоугольные треугольники (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока,	10.03	

		выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
50.	Прямоугольные треугольники (применение и совершенствование)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, выполнение практических заданий, отработка алгоритма действий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	13.03	

51.	Построение треугольника по трем элементам. (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	17.03	
52-54.	Построение треугольника по трем элементам. (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по	20.03 4 четв. 31.03 03.04	

		теоретическому материалу, разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
55-57.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника» (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	07.04 10.04 14.04	

		оценок		
58.	**Контрольная работа №5**	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	17.04	
Повторение и решение задач (10 часов)				
59.	Измерение отрезков и углов (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания,	21.04	

		комментирование выставленных оценок		
60.	Перпендикулярные прямые (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	24.04	
61-62.	Признаки равенства треугольников (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных	28.04 08.05	

		затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в группах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
63-64.	Сумма углов треугольника (повторение и обобщение знаний) Соотношение между сторонами и углами треугольника (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока,	12.05 15.05	

		выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
65	Прямоугольные треугольники (повторение	Формирование у учащихся способности к рефлексивной	19.05	

	и обобщение знаний)	деятельности: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
66.	Параллельные прямые (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения	22.05	

		домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
67.	Контрольная работа №6 (итоговая)	Применение знаний, полученных на уроках геометрии	26.05	
68.	Анализ контрольной работы. Повторение. Задачи на построение. (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	29.05	

ЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ля учащихся

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2017
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 7класса М.: Просвещение, 2017
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2015.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 7класса.М.: Просвещение,2017
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 7класса. ИЛЕКСА Москва,2017.

Для учителя

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2017
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 7класса М.: Просвещение, 2017
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2015
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 7класса.М.: Просвещение,2017
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 7класса. ИЛЕКСА Москва,2017
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9классах Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение,2017
7. Алтынов П.И. Геометрия, 7-9классы.Тесты:Учебно-методическое пособие. М.:Дрофа,2018
8. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9классы.М.:Дрофа,2018
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии, 7класс. М.: ВАКО,2018

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№ 1 от «29» 08 2019 г.
Руководитель МО М.С. Лебедева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Н.П. Ширяева
«29» 08 2019 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6»
г. Сергиев Посад

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «СОШ №6»
_____ И.А. Самаркина
«29» 08 2019 г.

Рабочая программа

по геометрии
(базовое изучение)
7 „Б" **класс**

Составитель: Копылова Галина Алексеевна, учитель высшей категории

2019 г.

П

ояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 9.12.2014 № 2);

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6»;

- учебного плана МБОУ СОШ № 6 на 2019 -2020 учебный год;

- авторской программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательной школы авторов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2004—2011. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014).

Рабочая программа по геометрии для 7 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

«Геометрия»

Предметные результаты:

Ученик научится:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длин отрезков и градусной меры угла;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке;
- объяснить, что такое луч, изображать и обозначать лучи, формулировать определение угла, распознавать стороны и вершины угла, обозначать не развёрнутые и развёрнутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область неразвёрнутого угла, проводить луч, разделяющий его на два угла;
- определять равенство геометрических фигур, сравнивать отрезки и углы, записывать результаты сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
- различать смежные и вертикальные углы; применять свойства смежных и вертикальных углов; строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы;

- объяснить, какая фигура называется треугольником и называть его элементы; находить периметр треугольника, распознавать равные треугольники, используя формулировки и доказательства признаков равенства треугольников;
- формулировать определения и строить перпендикуляр, проведённый из точки к данной прямой, медиану, биссектрису, высоту треугольника; распознавать равнобедренные и равносторонние треугольник; теоремы о перпендикуляре к прямой, о свойствах равнобедренного треугольника;
- формулировать определение окружности, объяснить, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой; середины данного отрезка;
- формулировать определение параллельных прямых, называть углы, образующиеся при пересечении двух прямых секущей, формулировать признаки параллельности прямых; понимать, какие отрезки и лучи являются параллельными; показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
- формулировать аксиому параллельных прямых и следствия из неё; доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач;
- доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; определять какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным;

- доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
- доказывать свойства прямоугольных треугольников, знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников и доказывать их, применять свойства и признаки при решении задач;
- формулировать определение наклонной, перпендикуляра, проведённых из данной точки к данной прямой;
- строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам.

Ученик получит возможность научиться:

- применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач;
- использовать метод от противного для решения задач на доказательство;
- решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки: проводить анализ, построение, доказательство, исследование;
- исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;

- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять еѐ в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Регулятивные УУД:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Коммуникативные УУД:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; у учащихся могут быть сформированы:
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач.

Содержание учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения- 10 ч

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые. В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме.

2. Треугольники – 17 ч.

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

3. Параллельные прямые-13ч.

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные утлы при параллельных прямых и секущей.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника- 18 ч.

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой

прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач – 10 ч.

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

Тематическое планирование

№ п/п	*Наименование темы (раздела)*	*Кол-во часов на изучение*	*Кол-во практических /контрольных работ*
6.	Начальные геометрические сведения	10	1
7.	Треугольники	17	1
8.	Параллельные прямые	13	1
9.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	2
10.	Повторение	10	1
	ВСЕГО	68	6

Календарно-тематическое планирование 7 «Б» класс

Общее количество часов – 68 часов (2 часа в неделю**).**

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые сроки изучения тем	Фактические сроки (и\или коррекция)
Глава I. Начальные геометрические сведения. (10 часов)				
1.	Прямая и отрезок. (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений и построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос, проектирование способов выполнение домашнего задания, комментирование выставление оценок.	03.09	

2.	Луч и угол. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений и построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, выполнение упражнений, проектирование способов выполнение домашнего задания, комментирование выставление оценок.	06.09	
3.	Сравнение отрезков и углов (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу,	10.09	

		проектирование способов выполнение домашнего задания, комментирование выставление оценок.		
4.	Измерение отрезков (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	13.09	

5.	Измерение отрезков (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), контроль усвоения материала (письменный опрос), фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	17.09	
6.	Измерение углов (урок изучения нового материала)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию	20.09	

		и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
7.	Перпендикулярные прямые (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на	24.09	

		закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
8.	Перпендикулярные прямые (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа: составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проблемных заданий на закрепление и повторение знаний,	27.09	

		проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
9.	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения». (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	01.10	

10.	**Контрольная работа №1**	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	04.10	
Глава II. Треугольники. (17 часов)				
11.	Первый признак равенства треугольников (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	08.10	

12.	Первый признак равенства треугольников. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения	11.10	
13.	Первый признак равенства треугольников. (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос работа с учебником, выполнение проблемных упражнений, проектирование выполнения домашнего задания,	15.10	

		комментирование выставленных оценок		
14.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	18.10	
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор	22.10	

		нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
16.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос,	25.10	

		выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
17.	Второй и третий признак равенства треугольников. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	05.11	

18.	Второй и третий признак равенства треугольников	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания,	08.11	
19.	Второй и третий признак равенства треугольников (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос,	12.11	

		выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
20.	Второй и третий признак равенства треугольников	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	15.11	

21.	Задачи на построение (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	19.11	
22.	Задачи на построение (комбинированный)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных	22.11	

		затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа у доски, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
23.	Задачи на построение (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения	26.11	

		домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
24-25.	Решение задач по теме «Треугольники» (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	29.11 03.12	
26.	Решение задач по теме	Формирование у учащихся умений		

	«Треугольники» (повторение и обобщение знаний)	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	06.12	
27.	**Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»**	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	10.12	

Глава III. Параллельные прямые. (13 часов)				
28.	Признаки параллельности прямых (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	13.12	
29.	Признаки параллельности прямых (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач,	17.12	

		индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
30.	Признаки параллельности прямых (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с опорным конспектом, выполнение самостоятельной работы, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения	20.12	

		домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
31.	Признаки параллельности прямых	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	24.12	
32.	Аксиома параллельности прямых (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос,	27.12	

		составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
33.	Аксиома параллельности прямых (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	14.01	

		оценок		
34.	Аксиома параллельности прямых (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, работа у доски, фронтальный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	17.01	
35-36.	Аксиома параллельности прямых (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания,	21.01 24.01	

		комментирование выставленных оценок		
37-39.	Решение задач по теме «Параллельные прямые» (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	28.01 31.01 04.02	
40.	**Контрольная работа №3**	Формирование у учащихся умений	07.02	

		к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		
Глава IV. Соотношение между сторонами и углами треугольника (18 часов)				
41.	Сумма углов треугольника (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	11.02	
42.	Сумма углов треугольника.	Формирование у учащихся способности к рефлексивной	14.02	

	(комбинированный)	деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
43-44.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	18.02 21.02	

		оценок		
45.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	25.02	
46.	**Контрольная работа №4**	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль	28.02	

		изученных понятий: написание контрольной работы		
47-48	Прямоугольные треугольники	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	03.02 06.03	
49.	Прямоугольные треугольники (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока,	10.03	

		выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
50.	Прямоугольные треугольники (применение и совершенствование)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, выполнение практических заданий, отработка алгоритма действий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	13.03	

51.	Построение треугольника по трем элементам. (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	17.03	
52-54.	Построение треугольника по трем элементам. (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по	20.03 4 четв. 31.03 03.04	

		теоретическому материалу, разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
55-57.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника» (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	07.04 10.04 14.04	

		оценок		
58.	**Контрольная работа №5**	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	17.04	
Повторение и решение задач (10 часов)				
59.	Измерение отрезков и углов (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания,	21.04	

		комментирование выставленных оценок		
60.	Перпендикулярные прямые (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	24.04	
61-62.	Признаки равенства треугольников (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных	28.04 08.05	

		затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа в группах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
63-64.	Сумма углов треугольника (повторение и обобщение знаний) Соотношение между сторонами и углами треугольника (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока,	12.05 15.05	

		выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
65	Прямоугольные треугольники (повторение	Формирование у учащихся способности к рефлексивной	19.05	

	и обобщение знаний)	деятельности: разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
66.	Параллельные прямые (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения	22.05	

		домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
67.	Контрольная работа №6 (итоговая)	Применение знаний, полученных на уроках геометрии	26.05	
68.	Анализ контрольной работы. Повторение. Задачи на построение. (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	29.05	

ЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ля учащихся

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2017
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 7класса М.: Просвещение, 2017
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2015.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 7класса.М.: Просвещение,2017
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 7класса. ИЛЕКСА Москва,2017.

Для учителя

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2017
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 7класса М.: Просвещение, 2017
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2015
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 7класса.М.: Просвещение,2017
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 7класса. ИЛЕКСА Москва,2017
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9классах Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение,2017
7. Алтынов П.И. Геометрия, 7-9классы.Тесты:Учебно-методическое пособие. М.:Дрофа,2018
8. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9классы.М.:Дрофа,2018
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии, 7класс. М.: ВАКО,2018

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№ 1 от «29» 08 2019 г.
Руководитель МО Лебедев М.С. Лебедева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Н.П. Ширяева
«29» 08 2019 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учрежде
«Средняя общеобразовательная школа №6»
г. Сергиев Посад

УТВ
Директор МБОУ «
_____ И.А.
«29» 08

Рабочая программа

по геометрии
(базовое обучение)
8 класс

Составитель: учитель I квали
ционной категории
Зейналова Наталья Вик

2019 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 09.12.2014 г. № 2;

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №6»;

- учебного плана на 2019-2020 учебный год МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 6»;
- авторской рабочей программы по геометрии для общеобразовательных учреждений «Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7—9 классы: учеб пособие для общеобразоват. организаций / В.Ф.Бутузов. — 5-е изд.— М.: Просвещение, 2017.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные результаты

Ученик научится:

1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность);
2. распознавать виды углов, виды треугольников;
3. определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
4. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

5. углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность.);

Ученик получит возможность научиться:

1. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
3. находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до

180, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);

5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
6. решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
7. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:
- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- в дискуссии уметь выдвигать аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Личностные результаты

- 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 распознать логически некорректные высказывания, отличить гипотезу от факта;
-представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, её этапах значимости для развития цивилизации;
-креативность мышления, инициатива, находчивость, при решении математических задач;
-умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
-способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Ученик научится:

1. использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
2. вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
3. вычислять периметры треугольников;
4. решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
5. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

Ученик получит возможность научиться:

1.использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

2. вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
3. приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.
4. приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Содержание учебного предмета

Четырёхугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрии.
Площадь. Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.
Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральный, вписанные углы, величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведённых из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Количество часов на изучения	Количество контрольных/практических работ
1	Повторение курса геометрии 7 класса	2	
2	Глава 5. Четырехугольники	14	
3	Многоугольники	2	
4	Параллелограмм и трапеция	6	
5	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	4	
6	Решение задач	1	
7	Контрольная работа №1		1
8	Глава6. Площадь	14	
9	Площадь многоугольника	2	
10	Площади параллелограмма, треугольника, трапеции	6	
11	Теорема Пифагора	3	
12	Решение задач	2	
13	Контрольная работа №2		1
14	Глава 7. Подобные треугольники	20	
15	Определение подобных треугольников	2	
16	Признаки подобия треугольников	5	

17	Контрольная работа №3		1
18	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7	
19	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	
20	Решение задач	1	
21	Контрольная работа №4		1
22	Глава 8. Окружность.	16	
23	Касательная к окружности	3	
24	Центральные и вписанные углы	4	
25	Четыре замечательные точки окружности	3	
26	Вписанная и описанная окружности	4	
27	Решение задач	1	
28	Контрольная работа №5		1
29	**Итоговое повторение**	2	
30	**Всего контрольных работ**	**5**	**5**
31	**Всего**	**68**	**68**

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕВ 8 «А» класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Плановые сроки изучения темы	Фактические сроки (и\или коррекция)
1	Повторение курса геометрии 7 класса	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности : работа у доски и в тетради, индивидуальная работа	05.09	
2			06.09	
Четырехугольники (14ч)				
3	Многоугольники	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, выполнение практических заданий.	12.09	
4	Многоугольники	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий	13.09	

5	Параллелограмм и его свойства	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) : опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	19.09	
6	Признаки параллелограмма	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий	20.09	
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий	26.09	
8	Трапеция	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	27.09	
9	Теорема Фалеса	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий	03.10	

10	Задачи на построение	Формирование у уч-ся самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	04.10	
11	Прямоугольник	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий	10.10	
12	Ромб, квадрат	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос	11.10	
13	Решение задач по теме « Прямоугольник. Ромб, квадрат»	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий.	17.10	
14	Осевая, центральная симметрии	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, опрос,	18.10	

		выполнение практических заданий		
15	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорными конспектами, работа с заданиями самостоятельной работы творческого характера..	24.10	
16	***Контрольная работа №1 «Четырехугольники ».***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***25.10***	
Площадь (14ч)				
17	Площадь многоугольника	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, выполнение практических заданий.	07.11	
18	Площадь	Формирование у уч-ся деятельностных		

	прямоугольника	способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу выполнение практических заданий.	08.11	
19	Площадь параллелограмма	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	14.11	
20	Площадь треугольника	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	15.11	
21	Площадь треугольника	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	21.11	
22	Площадь трапеции	Формирование у уч-ся деятельностных	22.11	

		способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий		
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий	28.11	
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	Формирование у уч-ся самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	29.11	
25	Теорема Пифагора	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	05.12	
26	Теорема обратная теореме Пифагора	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию		

		и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	06.12	
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических задач	12.12	
28	Решение задач «Площадь»	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий	13.12	
29	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	19.12	
30	***Контрольная работа №2 «Площадь»***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***20.12***	

Подобные треугольники (19ч)				
31	Определение подобных треугольников.	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	26.12	
32	Отношение площадей подобных треугольников.	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	27.12	
33	Первый признак подобия треугольников	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.):, составление опорного конспекта, работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий.	16.01	

34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам.	17.01	
35	Второй и третий признак подобия треугольников	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	23.01	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу	24.01	
37	Решение задач «Признаки подобия треугольников»	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий	30.01	
38	***Контрольная работа №3 «Подобие***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***31.01***	

	треугольников».			
39	Средняя линия треугольника	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение практических заданий.	06.02	
40	Свойство медиан треугольника	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	07.02	
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение практических заданий.	13.02	
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного	14.02	

	треугольнике	содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий		
43	Измерительные работы на местности	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам.	20.02	
44	Практические приложения подобия треугольников	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	21.02	
45	О подобии произвольных фигур. Задачи на построение методом подобия	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу с раздаточным материалом, выполнение практических заданий	27.02	
46	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	28.02	

47	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60 градусов	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	05.03	
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий	06.03	
49	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу с раздаточным материалом, составление опорного конспекта выполнение практических заданий	12.03	
50	***Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами в***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***13.03***	

	треугольнике»			
Окружность (16 ч)				
51	Взаимное расположение прямой и окружности	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	19.03	
52	Касательная к окружности	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий	20.03	
53	Касательная к окружности	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построения алгоритма действий ,фронтальный опрос по заданиям	02.04	
54	Центральные и вписанные углы	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля:		

		построения алгоритма действий ,выполнение практических заданий	03.04	
55	Центральные и вписанные углы	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	09.04	
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	10.04	
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом ,выполнение практических заданий	16.04	
58	Свойство биссектрисы угла	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	17.04	

59	Серединный перпендикуляр	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий	23.04	
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям..	24.04	
61	Вписанная окружность	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	30.04	
62	Свойство описанного	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка		

	четырехугольника	алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом ,выполнение практических заданий	07.05	
63	Описанная окружность	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам.	08.05	
64	Свойство вписанного четырехугольника	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	14.05	
65	Решение задач «Окружность».	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: ,фронтальный опрос, выполнение практических заданий	21.05	

66	***Контрольная работа №5 «Окружность»***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***22.05***	
Повторение (2ч)				
67	Четырехугольники. Площади	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам.	28.05	
68	Подобные треугольники. Окружность	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом ,выполнение практических заданий	29.05	

УЧЕБНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учащихся:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.

Для учителя:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9классах Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение,2003
7. Алтынов П.И. Геометрия, 7-9классы.Тесты:Учебно-методическое пособие. М.:Дрофа,2000
8. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9классы.М.:Дрофа,2002
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии, 8класс. М.: ВАКО,2010

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№ 29 от «29» 08 2019 г
Лебедева М.С

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____Ширяева Н.П.
«29» 08 2019 г

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6»
г. Сергиев Посад

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «СОШ №6»
_____ И.А. Самаркина
«29» 08 2019 г.

Рабочая программа

по геометрии
(базовое изучение)
8 „Б" **класс**

Составитель: Кононова Галина Алексеевна, учитель высшей категории

2019 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 9.12.2014 № 2);
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6»;
- учебного плана МБОУ СОШ № 6 на 2019 -2020 учебный год;
- авторской программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательной школы авторов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2004—2011. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014).

Рабочая программа по геометрии для 8 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные результаты:

Ученик научится:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развёртки пространственных тел;
- -проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); в том числе определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять 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, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);

- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- развитию представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность.);
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

Ученик получит возможность научиться:

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  описания реальных ситуаций на языке геометрии;
  расчётов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
  решения тригонометрических задач с использованием тригонометрии;
  решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир)
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.
  «Геометрические фигуры»

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до 180, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

  овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;

  приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;

  овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

  приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

  вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;

  приобретения опыта применения алгебраического аппарата при

решении задач на вычисление.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять еѐ в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Регулятивные УУД:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Коммуникативные УУД:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраиватьаргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающегоповедения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; у учащихся могут быть сформированы:
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости дляразвития цивилизации;

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач.

Содержание учебного предмета

Четырёхугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрии.

Площадь. Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральный, вписанные углы, величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведённых из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Тематическое планирование

№ п/п	*Наименование темы (раздела)*	*Кол-во часов на изучение*	*Кол-во практических /контрольных работ*
1	Повторение курса геометрии 7 класса	2	
2	Четырехугольники	14	1
3	Площадь	14	1
4	Подобные треугольники	20	2
5	Окружность.	16	1
6	Итоговое повторение	2	
	ВСЕГО	**68**	**5**

Календарно-тематическое планирование 8 «Б» класс

Общее количество часов – 68 часов (2 часа в неделю**).**

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые сроки прохождения темы	Фактические сроки и/или коррекция
1-2	**Повторение курса геометрии 7 класса**	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности : работа у доски и в тетради, индивидуальная работа	03.09 05.09	
	Четырехугольники (14ч)			
3	Многоугольники,п41	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, выполнение практических	10.09	

		заданий.		
4	Многоугольники,п41	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий	12.09	
5	Параллелограмм и его свойства,п.42	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) : опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	17.09	

6	Признаки параллелограмма, п 43	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий	19.09	
7	Решение задач по теме «Параллелограмм», п43 – п44.	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий	24.09	
8	Трапеция, п44	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение	26.09	

		практических заданий.		
9	Теорема Фалеса	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий	01.10	
10	Задачи на построение	Формирование у уч-ся самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	03.10	
11	Прямоугольник, п45	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии		

		коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий	08.10	
12	Ромб, квадрат п46	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос	10.10	
13	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб, квадрат»,п46	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорными конспектами,	15.10	

		фронтальный опрос, выполнение практических заданий.		
14	Осевая, центральная симметрии, п 47	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий	17.10	
15	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорными конспектами, работа с заданиями самостоятельной работы	25.10	

		творческого характера..		
16	***Контрольная работа №1 «Четырехугольники».***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***22.10***	
	Площадь (14час.)			
17	Площадь многоугольника, п50	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, выполнение практических	05.11	

		заданий.		
18	Площадь прямоугольника, п50	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу выполнение практических заданий.	07.11	
19	Площадь параллелограмма, п51	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение	12.11	

		практических заданий.		
20	Площадь треугольника, п52	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	14.11	
21	Площадь треугольника, п52	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	19.11	

22	Площадь трапеции, п 53	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий	21.11	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур, п 53	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	26.11	

		выполнение практических заданий		
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	Формирование у уч-ся самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	28.11	
25	Теорема Пифагора	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	03.12	
26	Теорема обратная теореме	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и		

	Пифагора	способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	05.12	
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических задач	10.12	
28	Решение задач «Площадь»	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования	12.12	

		собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий		
29	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	17.12	
30	***Контрольная работа №2 «Площадь»***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***19.12***	

	Подобные треугольники(20 час.)			
31	Определение подобных треугольников.	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	24.12	
32	Отношение площадей подобных треугольников.	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:	26.12	

		фронтальный опрос, выполнение практических заданий		
33	Первый признак подобия треугольников, п59	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.), составление опорного конспекта, работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий.	14.01	
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников, п59	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в	16.01	

		учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам.		
35	Второй и третий признак подобия треугольников, п60	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	21.01	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.61	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу	23.01	
37	Решение задач «Признаки	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и		

	подобия треугольников»	взаимоконтроля: выполнение практических заданий	28.01	
38	***Контрольная работа №3 «Подобие треугольников».***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***30.01***	
39	Средняя линия треугольника,п62	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение практических заданий.	04.02	

40	Свойство медиан треугольника,п62	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	06.02	
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике,п63	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение	11.02	

		практических заданий.		
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике,п63	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	13.02	
43	Измерительные работы на местности,п63	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа	18.02	

		по дифференцированным карточкам.		
44	Практические приложения подобия треугольников, п64	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	20.02	
45	О подобии произвольных фигур. Задачи на построение методом подобия, п65	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу с раздаточным материалом, выполнение практических заданий	25.02	
46	Синус, косинус и тангенс острого угла в	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых		

	прямоугольном треугольнике п66, п67	знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	27.02	
47	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60 градусов п66, п67	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	03.03	
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника, п66, п67	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	05.03	

		систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий		
49	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу с раздаточным материалом, составление опорного конспекта выполнение практических заданий	10.03	
50	***Контрольная работа №4 «Соотношения между***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной	***12.03***	

	сторонами и углами в треугольнике»	функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		
	Окружность (16час.)			
51	Взаимное расположение прямой и окружности, п68, п69	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	17.03	
52	Касательная к окружности, п68, п69	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	19.03	

		систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий		
53	Касательная к окружности, п68, п69	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построения алгоритма действий ,фронтальный опрос по заданиям	31.03	
54	Центральные и вписанные углы,п70 п.71	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построения алгоритма действий,выполнение практических заданий	02.04	

55	Центральные и вписанные углы, п70, п.71	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	07.04	
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд, п70, п.71	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	09.04	
57	Решение задач по теме	Формирование у уч-ся навыков		

	«Центральные и вписанные углы», п70, п.71	самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом,выполнение практических заданий	14.04	
58	Свойство биссектрисы угла, п72, п73	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	16.04	
59	Серединный перпендикуляр, п72, п73	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	21.04	

		систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий		
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника, п72, п73	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям.	23.04	
61	Вписанная окружность,	Формирование у уч-ся умений		

	п74,п75	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	28.04	
62	Свойство описанного четырехугольника, п74,п75	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом,выполнение	07.05	

		практических заданий		
63	Описанная окружность, п74,п75	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам.	12.05	
64	Свойство вписанного четырехугольника, п74,п75	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным	14.05	

		материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.		
65	Решение задач «Окружность».	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	19.05	
66	***Контрольная работа №5 «Окружность»***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных	***21.05***	

		понятий: написание контрольной работы		
-	**Повторение (2ч)**			
67	Четырехугольники. Площади Подобные треугольники. Окружность	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам. Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по	26.05	

		теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий		
68	Итоговый урок курса геометрии 8 класса	Применение знаний, полученных в курсе геометрии	28.05	

УЧЕБНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учащихся:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Пр 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометри тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11к Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и ко работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.

Для учителя:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Про 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8 Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и ко работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. геометрии в 7-9классах Методические рекомендации к учебнику. К учителя. М.: Просвещение,2003
7. Алтынов П.И. Геометрия, 7-9классы.Тесты:Учебно-методическое М.:Дрофа,2000
8. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометри 9классы.М.:Дрофа,2002
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии, 8класс. М.: ВАКО,

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№ 29 от «29» 08 2019 г
Лебедева М.С

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Ширяева Н.П.
«29» 08 2019 г

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6»
г. Сергиев Посад

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «СОШ №6»
_____ И.А. Самаркина
«29» 08 2019 г.

Рабочая программа

по геометрии
(базовое изучение)
8 „В" класс

Составитель: Копылова Галина Алексеевна, учитель высшей категории

2019 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 9.12.2014 № 2);
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6»;
- учебного плана МБОУ СОШ № 6 на 2019 -2020 учебный год;
- авторской программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательной школы авторов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2004—2011. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014).

Рабочая программа по геометрии для 8 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные результаты:

Ученик научится:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развёртки пространственных тел;
- -проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); в том числе определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять 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, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

- развитию представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность.);
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

Ученик получит возможность научиться:

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  описания реальных ситуаций на языке геометрии;
  расчётов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
  решения тригонометрических задач с использованием тригонометрии;
  решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир)
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  применения понятия развертки для выполнения практических расчетов. «Геометрические фигуры»
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до 180, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

  овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;

  приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;

  овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

  приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

  вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;

  приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять еѐ в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Регулятивные УУД:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;

- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Коммуникативные УУД:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;

- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраиватьаргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающегоповедения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; у учащихся могут быть сформированы:
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости дляразвития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач.

Содержание учебного предмета

Четырёхугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрии.

Площадь. Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральный, вписанные углы, величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведённых из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Тематическое планирование

№ п/п	*Наименование темы (раздела)*	*Кол-во часов на изучение*	*Кол-во практических /контрольных работ*
1	Повторение курса геометрии 7 класса	2	
2	Четырехугольники	14	1
3	Площадь	14	1
4	Подобные треугольники	20	2
5	Окружность.	16	1
6	Итоговое повторение	2	
	ВСЕГО	**68**	**5**

Календарно-тематическое планирование 8 «В» класс

Общее количество часов – 68 часов (2 часа в неделю**).**

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика	Планируемые сроки прохождения темы	Фактические сроки и/или коррекция
1-2	**Повторение курса геометрии 7 класса**	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности : работа у доски и в тетради, индивидуальная работа	**04.09** **05.09**	
	Четырехугольники (14ч)			
3	Многоугольники,п41	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, выполнение практических	11.09	

		заданий.		
4	Многоугольники,п41	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий	12.09	
5	Параллелограмм и его свойства,п.42	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) : опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	18.09	

6	Признаки параллелограмма, п 43	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий	19.09	
7	Решение задач по теме «Параллелограмм», п43 – п44.	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий	25.09	
8	Трапеция, п44	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение	26.09	

		практических заданий.		
9	Теорема Фалеса	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий	02.10	
10	Задачи на построение	Формирование у уч-ся самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	03.10	
11	Прямоугольник, п45	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии		

		коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий	09.10	
12	Ромб, квадрат п46	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос	10.10	
13	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб, квадрат»,п46	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорными конспектами,	16.10	

		фронтальный опрос, выполнение практических заданий.		
14	Осевая, центральная симметрии, п 47	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий	17.10	
15	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорными конспектами, работа с заданиями самостоятельной работы	23.10	

		творческого характера..		
16	***Контрольная работа №1 «Четырехугольники».***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***24.10***	
	Площадь. (14час.)			
17	Площадь многоугольника, п50	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, выполнение практических	06.11	

		заданий.		
18	Площадь прямоугольника, п50	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу выполнение практических заданий.	07.11	
19	Площадь параллелограмма, п51	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение	13.11	

		практических заданий.		
20	Площадь треугольника, п52	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	14.11	
21	Площадь треугольника, п52	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	20.11	

22	Площадь трапеции, п 53	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий	21.11	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур, п 53	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	27.11	

		выполнение практических заданий		
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	Формирование у уч-ся самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	28.11	
25	Теорема Пифагора	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	04.12	
26	Теорема обратная теореме	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и		

	Пифагора	способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	05.12	
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических задач	11.12	
28	Решение задач «Площадь»	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования	12.12	

		собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий		
29	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	18.12	
30	***Контрольная работа №2 «Площадь»***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***19.12***	

	Подобные треугольники(19час.)			
31	Определение подобных треугольников.	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	25.12	
32	Отношение площадей подобных треугольников.	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение	26.12	

		практических заданий		
33	Первый признак подобия треугольников, п59	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.), составление опорного конспекта, работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий.	15.01	
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников, п59	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа	16.01	

		по дифференцированным карточкам.		
35	Второй и третий признак подобия треугольников, п60	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	22.01	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.61	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу	23.01	
37	Решение задач «Признаки подобия треугольников»	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение	29.01	

		практических заданий		
38	***Контрольная работа №3 «Подобие треугольников».***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	***30.01***	
39	Средняя линия треугольника,п62	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение практических заданий.	05.02	

40	Свойство медиан треугольника,п62	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	06.02	
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике,п63	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение	12.02	

		практических заданий.		
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике,п63	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	13.02	
43	Измерительные работы на местности,п63	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа	19.02	

		по дифференцированным карточкам.		
44	Практические приложения подобия треугольников, п64	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	20.02	
45	О подобии произвольных фигур. Задачи на построение методом подобия, п65	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу с раздаточным материалом, выполнение практических заданий	26.02	
46	Синус, косинус и тангенс острого угла в	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых		

	прямоугольном треугольнике п66, п67	знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	27.02	
47	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60 градусов п66, п67	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	04.03	
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника, п66, п67	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	05.03	

		систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий		
49	Решение задач	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу с раздаточным материалом, составление опорного конспекта выполнение практических заданий	11.03	
50	***Контрольная работа №4 «Соотношения между***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной	***12.03***	

	сторонами и углами в треугольнике»	функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		
	Окружность. (16час.)			
51	Взаимное расположение прямой и окружности, п68, п69	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	18.03	
52	Касательная к окружности, п68, п69	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	19.03	

		систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий		
53	Касательная к окружности, п68, п69	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построения алгоритма действий ,фронтальный опрос по заданиям	01.04	
54	Центральные и вписанные углы,п70 п.71	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построения алгоритма действий,выполнение практических заданий	02.04	

55	Центральные и вписанные углы, п70, п.71	Формирование у уч-ся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий	08.04	
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд, п70, п.71	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	09.04	
57	Решение задач по теме	Формирование у уч-ся навыков		

	«Центральные и вписанные углы», п70, п.71	самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом,выполнение практических заданий	15.04	
58	Свойство биссектрисы угла, п72, п73	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	16.04	
59	Серединный перпендикуляр, п72, п73	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	22.04	

		систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта,фронтальный опрос, выполнение практических заданий		
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника, п72, п73	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям.	23.04	
61	Вписанная окружность,	Формирование у уч-ся умений		

	п74,п75	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.	29.04	
62	Свойство описанного четырехугольника, п74,п75	Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом,выполнение	30.04	

		практических заданий		
63	Описанная окружность, п74,п75	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам.	06.05	
64	Свойство вписанного четырехугольника, п74,п75	Формирование у уч-ся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным	07.05	

		материалом,фронтальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий.		
65	Решение задач «Окружность».	Формирование у уч-ся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий	13.05	
66	***Контрольная работа №5 «Окружность»***	Формирование у уч-ся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных	***14.05***	

		понятий: написание контрольной работы		
-	**Повторение (2ч)**			
67	Четырехугольники. Площади Подобные треугольники. Окружность	Формирование у уч-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам. Формирование у уч-ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по	20.05 21.05 (резерв) 27.05 (резерв)	

		теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий		
68	Итоговый урок курса геометрии 8 класса		28.05	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учащихся

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.

Для учителя

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9классах Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение,2003
7. Алтынов П.И. Геометрия, 7-9классы.Тесты:Учебно-методическое пособие. М.:Дрофа,2000
8. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9классы.М.:Дрофа,2002
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии, 8класс. М.: ВАКО,2010

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№ 1 от «29» 08 2019 г.
Руководитель МО М.С. Лебедева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Н.П. Ширяева
«29» 08 2019 г.

13

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6»

г. Сергиев Посад

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №6
И.А. Самаркина
«29» августа 2019 г.

Рабочая программа по геометрии

(базовое изучение)

9 «А» класс

Составитель: Вислобокова О.В.
учитель первой квалификационной категории

2019 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии для 9-го класса составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 9.12.2014 № 2);

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6»;

- учебного плана МБОУ СОШ № 6 на 2019 -2020 учебный год;

- авторской рабочей программы по геометрии для общеобразовательных учреждений «Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7—9 классы: учеб пособие для общеобразоват. организаций / В.Ф.Бутузов. — 5-е изд.— М.: Просвещение, 2017.

Рабочая программа по геометрии для 9 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю). По программе предусмотрено 5 контрольных работ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные результаты

Выпускник научится:

- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов:
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- вычислять площади кругов и секторов; длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.
- владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;
- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
- овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи; адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные УУД

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки
- альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия.

Познавательные УУД

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;

- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

Личностные результаты:

- развивать логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- развивать способность к преодолению стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- развивать качества личности, обеспечивающие социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- улучшать качества мышления, необходимые для адаптации в современном обществе;
- развивать интерес и уважение к другим народам России и мира, принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- формировать уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- воспитывать уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
  выражать потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- формировать позитивную моральную самооценка и моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

Содержание учебного предмета

1. Векторы. (8 ч) Метод координат (10 ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Основная цель — научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач. Вектор определяется как направленный отрезок и

действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число).

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (11 ч)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. Основная цель — развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение длин векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

5. Длина окружности и площадь круга (12 ч)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Основная цель — расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного 2ге-угольника, если дан правильный п-угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.

6.Движения (8 ч)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений. Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движений основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач. Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и обратно. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

7. Начальные сведения из стереометрии (8 ч)

Предмет стереометрия. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объёмов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объёмов.

Основная цель – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

Рассмотрение простейших многогранников (призма, параллелепипеда, пирамиды), а также тел и поверхностей вращения (цилиндра, конуса, сферы, шара) проводится на основе наглядных представлений, без привлечения аксиом стереометрии. Формулы для вычисления объёмов указанных тел

выводятся на основе принципа Кавальери, формулы для вычисления площадей боковых поверхностей цилиндра и конуса получаются с помощью развёрток этих поверхностей, формула площади сферы приводится без обоснования.

8. Об аксиомах геометрии(2 ч.)

Беседа об аксиомах геометрии.

Основная цель – дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

Различные системы аксиом, различные способы введения понятия равенства фигур.

9. Повторение. Решение задач (9 ч)

Тематическое планирование

№	Тема раздела	Количество часов по программе	Контрольные работы
1	Векторы	8	1
2	Метод координат	10	1
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	1
1.	Длина окружности и площадь круга	12	1
2.	Движения	8	1
3.	Начальные сведения из стереометрии	8	-
4.	Об аксиомах планиметрии	2	-
5.	Повторение. Решение задач	9	
	Итого:	68	5

Календарно-тематическое планирование по математике (геометрии) в 9 «А» классе
2 часа в неделю (всего 68 часов в год).

№ урока	Названия разделов и тем.	Характеристика основных видов деятельности выпускника (на уровне учебных действий).	Плановые сроки Прохождения.	Скорректированные сроки прохождения.
Раздел № 1. Векторы (8 часов).				
1	Понятие вектора. Равенство векторов.	**Формулировать** определения и иллюстрировать понятия вектора, длины (модуля) вектора, коллинеарных векторов, равных векторов.	03.09	
2	Откладывание вектора от данной точки.		04.09	
3	Сложение и вычитание векторов. Законы сложения.		10.09	
4	Правило треугольника и параллелограмма.		11.09	
5	Правило многоугольника.		17.09	
6	Умножение вектора на число. Свойства умножения.		18.09	
7	Применение векторов к решению задач. Понятие средней линии трапеции.		24.09	
8	Теорема о средней линии трапеции.		25.09	
Раздел №2. Метод координат (10 часов).				

9	Координаты вектора. Правила действий над векторами с заданными координатами.	**Вычислять** длину и координаты вектора. **Находить** угол между векторами. **Выполнять** проекты по темам использования векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства.	01.10	
10	Действия над векторами.		02.10	
11	Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, координаты середины отрезка.		08.10	
12	Длина вектора, расстояние между двумя точками.		09.10	
13	Уравнение окружности и прямой. Уравнение линии на плоскости.		15.10	
14	Нахождение уравнения окружности по координатам центра и точки окружности.		16.10	
15	Нахождение уравнения прямой по координатам двух её точек.		22.10	
16	Решение задач по теме: «Векторы».		23.10	
17	Решение задач по теме: « Метод координат».		05.11	
18	***Контрольная работа №1 по теме: «Векторы. Метод координат».***		06.11	
Раздел № 3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.(11				

часов))				
19	Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	**Объяснять** и **иллюстрировать** понятие декартовой системы координат. **Выводить** и **использовать** формулы координат середины отрезка, расстояния между двумя точками плоскости, уравнения прямой и окружности. **Выполнять** проекты по темам использования координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства.	12.11	
20	Формулы приведения.		13.11	
21	Формулы для вычисления координат точки.		19.11	
22	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема о площади треугольника.		20.11	
23	Теорема синусов.		26.11	
24	Теорема косинусов.		27.11	
25	Решение треугольников.		03.12	
26	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.		04.12	
27	Свойства скалярного произведения векторов.		10.12	
28	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».		11.12	

29	*Контрольная работа №2 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».*		17.12	
Раздел № 4. Длина окружности и площадь круга (12 часов).				
30	Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника.	**Формировать** определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса углов от 0^0 до 180^0.	18.12	
31	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	**Выводить** формулы, выражающие функции углов от 0^0 до 180^0 через функции острых углов. **Формулировать** и **разъяснять** основное тригонометрическое тождество.	24.12	
32	Формулы для вычисления площади		25.12	

3

	правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	**Вычислять** значения функции угла по одной из его заданных функций. **Формулировать** и **доказывать** теоремы синусов и косинусов. **Моделировать** условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на данные	31.12	
33	Построение правильных многоугольников.		14.01	
34	Длина окружности.		15.01	
35	Длина дуги окружности.		21.01	
36	Площадь круга.		22.01	
37	Площадь кругового сектора.		28.01	

38	Решение задач по теме: «Длина окружности».	условия задачи, **проводитьнеобходимые рассуждения.**	29.01	
39	Решение задач по теме: « Площадь круга».		04.02	
40	Решение задач по теме: «Длина дуги окружности и площадь кругового сектора».		05.02	
41	*Контрольная работа №3 по теме: «Длина окружности и площадь круга».*		11.02	
Раздел №5. Движения (8 часов).				
42	Понятие движения. Осевая симметрия.	**Объяснять** и иллюстрировать понятия равенства фигур, подобия. **Строить** равные и симметричные фигуры, выполнять параллельный перенос и поворот. **Исследовать** свойства движений с помощью компьютерных программ. **Выполнять** проекты по темам геометрических преобразований на плоскости.	12.02	
43	Центральная симметрия.		18.02	
44	Свойства движения.		19.02	
45	Движение фигур с помощью параллельного переноса.		25.02	
46	Движение фигур с помощью поворота.		26.02	
47	Движение фигур с помощью параллельного переноса и поворота.		03.03	
48	Решение задач по теме: «Движения».		04.03	
49	*Контрольная работа №4 по теме: «Движения».*		10.03	
Раздел №6. Начальные сведения из стереометрии (8 часов.)				
50	Многогранники. Параллелепипед.	**Распознавать**, формулировать	11.03	

51	Призма.	определение и приводить примеры многогранников. **Исследовать** свойства многогранников с помощью компьютерных программ. **Изображать**, **распознавать** и описывать развертки многогранников и тел, находить площади боковой и полной поверхности.	17.03	
52	Пирамида.		18.03	
53	Правильные многогранники.		31.03	
54	Тела и поверхности вращения. Цилиндр.		07.04	
55	Конус.		08.04	
56	Сфера.		14.04	
57	Шар.		15.04	
Раздел №7. Об аксиомах планиметрии (2 часа.)				
58	Об аксиомах планиметрии.		**21.04**	
59	Некоторые сведения о развитии геометрии.		**22.04**	
Раздел №8. Повторение, решение задач (9 часов).				
60	Повторение, решение задач, нач.геометрические сведения. Параллельные прямые	**Распознавать**, формулировать определение и приводить примеры многогранников. **Исследовать** свойства многогранников с помощью компьютерных программ. **Изображать**, **распознавать** и описывать развертки многогранников и тел, находить	28.04	
61	Повторение, решение задач, соотношение между углами и сторонами треугольника		29.04	
62	Повторение, решение задач, подобные треугольники		06.05	
63	Повторение, решение задач,		12.05	

	окружность			
64	Повторение, решение задач, четырехугольники		13.05	
65	Повторение, решение задач, многоугольники		19.05	
66	Повторение, решение задач, векторы		20.05	
67	Повторение, решение задач, метод координат		26.05	
68	Повторение, решение задач, длина окружности и площадь круга		27.05	
	ИТОГО:		68 часов	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учащихся

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.

Для учителя

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9классах Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение,2003
7. Алтынов П.И. Геометрия, 7-9классы.Тесты:Учебно-методическое пособие. М.:Дрофа,2000
8. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9классы.М.:Дрофа,2002
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии, 8класс. М.: ВАКО,2010

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№ 1 от «29» 08 2019 г.
Руководитель МО М.С. Лебедева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Н.П. Ширяева
«29» 08 2019 г.

13

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6»

г. Сергиев Посад

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №6
_____ И.А. Самаркина
«29» августа 2019 г.

Рабочая программа по геометрии

(базовое изучение)

9 «Б» класс

Составитель: Вислобокова О.В.
учитель первой квалификационной категории

2019 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии для 9-го класса составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 9.12.2014 № 2);

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6»;

- учебного плана МБОУ СОШ № 6 на 2019 -2020 учебный год;

- авторской рабочей программы по геометрии для общеобразовательных учреждений «Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7—9 классы: учеб пособие для общеобразоват. организаций / В.Ф.Бутузов. — 5-е изд.— М.: Просвещение, 2017.

Рабочая программа по геометрии для 9 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю). По программе предусмотрено 5 контрольных работ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные результаты

Выпускник научится:

- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов:
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- вычислять площади кругов и секторов; длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.
- владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
- овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи; адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные УУД

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную

позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки
- альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия.

Познавательные УУД

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых

отношений, ограничение понятия;

- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

Личностные результаты:

- развивать логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- развивать способность к преодолению стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- развивать качества личности, обеспечивающие социальную

мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- улучшать качества мышления, необходимые для адаптации в современном обществе;
- развивать интерес и уважение к другим народам России и мира, принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- формировать уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- воспитывать уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;

  выражать потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- формировать позитивную моральную самооценка и моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

Содержание учебного предмета

2. Векторы. (8 ч) Метод координат (10 ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Основная цель — научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении

геометрических задач. Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число).

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (11 ч)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. Основная цель — развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение длин векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

5. Длина окружности и площадь круга (12 ч)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Основная цель — расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного 2ге-угольника, если дан правильный п-угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.

6.Движения (8 ч)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений. Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движений основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач. Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и обратно. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

7. Начальные сведения из стереометрии (8 ч)

Предмет стереометрия. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объёмов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объёмов.

Основная цель – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

Рассмотрение простейших многогранников (призма, параллелепипеда, пирамиды), а также тел и поверхностей вращения (цилиндра, конуса, сферы,

шара) проводится на основе наглядных представлений, без привлечения аксиом стереометрии. Формулы для вычисления объёмов указанных тел выводятся на основе принципа Кавальери, формулы для вычисления площадей боковых поверхностей цилиндра и конуса получаются с помощью развёрток этих поверхностей, формула площади сферы приводится без обоснования.

8. Об аксиомах геометрии(2 ч.)

Беседа об аксиомах геометрии.

Основная цель – дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

Различные системы аксиом, различные способы введения понятия равенства фигур.

9. Повторение. Решение задач (9 ч)

Тематическое планирование

№	Тема раздела	Количество часов по программе	Контрольные работы
1	Векторы	8	1
2	Метод координат	10	1
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	1
6.	Длина окружности и площадь круга	12	1
7.	Движения	8	1
8.	Начальные сведения из стереометрии	8	-
9.	Об аксиомах планиметрии	2	-
10.	Повторение. Решение задач	9	
	Итого:	68	5

Календарно-тематическое планирование по математике (геометрии) в 9 «Б» классе
2 часа в неделю (всего 68 часов в год).

№ урока	Названия разделов и тем.	Характеристика основных видов деятельности выпускника (на уровне учебных действий).	Плановые сроки Прохождения.	Скорректированные сроки прохождения.
Раздел № 1. Векторы (8 часов).				
1	Понятие вектора. Равенство векторов.	**Формулировать** определения и иллюстрировать понятия вектора, длины (модуля) вектора, коллинеарных векторов, равных векторов.	02.09	
2	Откладывание вектора от данной точки.		06.09	
3	Сложение и вычитание векторов. Законы сложения.		09.09	
4	Правило треугольника и параллелограмма.		13.09	
5	Правило многоугольника.		16.09	
6	Умножение вектора на число. Свойства умножения.		20.09	
7	Применение векторов к решению задач. Понятие средней линии трапеции.		23.09	
8	Теорема о средней линии трапеции.		27.09	
Раздел №2. Метод координат (10 часов).				

9	Координаты вектора. Правила действий над векторами с заданными координатами.	**Вычислять** длину и координаты вектора. **Находить** угол между векторами. **Выполнять** проекты по темам использования векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства.	30.09	
10	Действия над векторами.		04.10	
11	Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, координаты середины отрезка.		07.10	
12	Длина вектора, расстояние между двумя точками.		11.10	
13	Уравнение окружности и прямой. Уравнение линии на плоскости.		14.10	
14	Нахождение уравнения окружности по координатам центра и точки окружности.		18.10	
15	Нахождение уравнения прямой по координатам двух её точек.		21.10	
16	Решение задач по теме: «Векторы».		25.10	
17	Решение задач по теме: « Метод координат».		04.11	
18	***Контрольная работа №1 по теме: «Векторы. Метод координат».***		08.11	
Раздел № 3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.(11				

часов))				
19	Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	**Объяснять** и **иллюстрировать** понятие декартовой системы координат. **Выводить** и **использовать** формулы координат середины отрезка, расстояния между двумя точками плоскости, уравнения прямой и окружности. **Выполнять** проекты по темам использования координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства.	11.11	
20	Формулы приведения.		15.11	
21	Формулы для вычисления координат точки.		18.1	
22	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема о площади треугольника.		22.11	
23	Теорема синусов.		25.11	
24	Теорема косинусов.		29.11	
25	Решение треугольников.		02.12	
26	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.		06.12	
27	Свойства скалярного произведения векторов.		09.12	
28	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».		13.12	

29	*Контрольная работа №2 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».*		16.12	
Раздел № 4. Длина окружности и площадь круга (12 часов).				
30	Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника.	**Формировать** определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса углов от 0^0 до 180^0.	20.12	
31	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	**Выводить** формулы, выражающие функции углов от 0^0 до 180^0 через функции острых углов. **Формулировать** и **разъяснять** основное тригонометрическое тождество.	23.12	
32	Формулы для вычисления площади		27.12	

3

	правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	**Вычислять** значения функции угла по одной из его заданных функций. **Формулировать** и **доказывать** теоремы синусов и косинусов. **Моделировать** условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на данные	30.12	
33	Построение правильных многоугольников.		13.01	
34	Длина окружности.		17.01	
35	Длина дуги окружности.		20.01	
36	Площадь круга.		24.01	
37	Площадь кругового сектора.		27.01	

38	Решение задач по теме: «Длина окружности».	условия задачи, **проводитьнеобходимые рассуждения.**	31.01	
39	Решение задач по теме: « Площадь круга».		03.02	
40	Решение задач по теме: «Длина дуги окружности и площадь кругового сектора».		07.02	
41	*Контрольная работа №3 по теме: «Длина окружности и площадь круга».*		10.02	
Раздел №5. Движения (8 часов).				
42	Понятие движения. Осевая симметрия.	**Объяснять** и иллюстрировать понятия равенства фигур, подобия. **Строить** равные и симметричные фигуры, выполнять параллельный перенос и поворот. **Исследовать** свойства движений с помощью компьютерных программ. **Выполнять** проекты по темам геометрических преобразований на плоскости.	14.02	
43	Центральная симметрия.		17.02	
44	Свойства движения.		21.02	
45	Движение фигур с помощью параллельного переноса.		24.02	
46	Движение фигур с помощью поворота.		28.02	
47	Движение фигур с помощью параллельного переноса и поворота.		02.03	
48	Решение задач по теме: «Движения».		06.03	
49	*Контрольная работа №4 по теме: «Движения».*		09.03	
Раздел №6. Начальные сведения из стереометрии (8 часов.)				
50	Многогранники. Параллелепипед.	**Распознавать**, формулировать	13.03	

51	Призма.	определение и приводить примеры многогранников. **Исследовать** свойства многогранников с помощью компьютерных программ. **Изображать**, **распознавать** и описывать развертки многогранников и тел, находить площади боковой и полной поверхности.	16.03	
52	Пирамида.		20.03	
53	Правильные многогранники.		03.04	
54	Тела и поверхности вращения. Цилиндр.		06.04	
55	Конус.		10.04	
56	Сфера.		13.04	
57	Шар.		17.04	
Раздел №7. Об аксиомах планиметрии (2 часа.)				
58	Об аксиомах планиметрии.		**20.04**	
59	Некоторые сведения о развитии геометрии.		**24.04**	
Раздел №8. Повторение, решение задач (9 часов).				
60	Повторение, решение задач, нач.геометрические сведения. Параллельные прямые	**Распознавать**, формулировать определение и приводить примеры многогранников. **Исследовать** свойства многогранников с помощью компьютерных программ. **Изображать**, **распознавать** и описывать развертки многогранников и тел, находить	27.04	
61	Повторение, решение задач, соотношение между углами и сторонами треугольника		01.05	
62	Повторение, решение задач, подобные треугольники		08.05	
63	Повторение, решение задач,		11.05	

	окружность			
64	Повторение, решение задач, четырехугольники		15.05	
65	Повторение, решение задач, многоугольники		18.05	
66	Повторение, решение задач, векторы		22.05	
67	Повторение, решение задач, метод координат		25.05	
68	Повторение, решение задач, длина окружности и площадь круга		29.05	
	ИТОГО:		68 часов	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учащихся

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.

Для учителя

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9классах Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение,2003
7. Алтынов П.И. Геометрия, 7-9классы.Тесты:Учебно-методическое пособие. М.:Дрофа,2000
8. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9классы.М.:Дрофа,2002
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии, 8класс. М.: ВАКО,2010

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№ 1 от «29» 08 2019 г.
Руководитель МО М.С. Лебедева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Н.П. Ширяева
«29» 08 2019 г.

13

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕН

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6»

г. Сергиев Посад

УТВЕРЖД
Директор МБОУ СОШ
_____ И.А. Самарк
«_29_» августа 20

Рабочая программа по геометрии

(базовое изучение)

9 «_В_» класс

Составитель: Вислобокова О.В.
учитель первой квалификационной категории

2019 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии для 9-го класса составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 9.12.2014 № 2);

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6»;

- учебного плана МБОУ СОШ № 6 на 2019 -2020 учебный год;

- авторской рабочей программы по геометрии для общеобразовательных учреждений «Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7—9 классы: учеб пособие для общеобразоват. организаций / В.Ф.Бутузов. — 5-е изд.— М.: Просвещение, 2017.

Рабочая программа по геометрии для 9 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю). По программе предусмотрено 5 контрольных работ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные результаты

Выпускник научится:

- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов:
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- вычислять площади кругов и секторов; длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.
- владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;
- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
- овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи; адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные УУД

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки
- альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия.

Познавательные УУД

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;

- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

Личностные результаты:

- развивать логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- развивать способность к преодолению стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- развивать качества личности, обеспечивающие социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- улучшать качества мышления, необходимые для адаптации в современном обществе;
- развивать интерес и уважение к другим народам России и мира, принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- формировать уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- воспитывать уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
  выражать потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- формировать позитивную моральную самооценка и моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

Содержание учебного предмета

3. Векторы. (8 ч) Метод координат (10 ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Основная цель — научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач. Вектор определяется как направленный отрезок и

действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число).

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (11 ч)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. Основная цель — развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение длин векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

5. Длина окружности и площадь круга (12 ч)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Основная цель — расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного 2ге-угольника, если дан правильный п-угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.

6.Движения (8 ч)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений. Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движений основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач. Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и обратно. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

7. Начальные сведения из стереометрии (8 ч)

Предмет стереометрия. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объёмов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объёмов.

Основная цель – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

Рассмотрение простейших многогранников (призма, параллелепипеда, пирамиды), а также тел и поверхностей вращения (цилиндра, конуса, сферы, шара) проводится на основе наглядных представлений, без привлечения аксиом стереометрии. Формулы для вычисления объёмов указанных тел

выводятся на основе принципа Кавальери, формулы для вычисления площадей боковых поверхностей цилиндра и конуса получаются с помощью развёрток этих поверхностей, формула площади сферы приводится без обоснования.

8. Об аксиомах геометрии(2 ч.)

Беседа об аксиомах геометрии.

Основная цель – дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

Различные системы аксиом, различные способы введения понятия равенства фигур.

9. Повторение. Решение задач (9 ч)

Тематическое планирование

№	Тема раздела	Количество часов по программе	Контрольные работы
1	Векторы	8	1
2	Метод координат	10	1
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	1
11.	Длина окружности и площадь круга	12	1
12.	Движения	8	1
13.	Начальные сведения из стереометрии	8	-
14.	Об аксиомах планиметрии	2	-
15.	Повторение. Решение задач	9	
	Итого:	68	5

Календарно-тематическое планирование по математике (геометрии) в 9 «В» классе
2 часа в неделю (всего 68 часов в год).

№ урока	Названия разделов и тем.	Характеристика основных видов деятельности выпускника (на уровне учебных действий).	Плановые сроки Прохождения.	Скорректированные сроки прохождения.
Раздел № 1. Векторы (8 часов).				
1	Понятие вектора. Равенство векторов.	**Формулировать** определения и иллюстрировать понятия вектора, длины (модуля) вектора, коллинеарных векторов, равных векторов.	02.09	
2	Откладывание вектора от данной точки.		04.09	
3	Сложение и вычитание векторов. Законы сложения.		09.09	
4	Правило треугольника и параллелограмма.		11.09	
5	Правило многоугольника.		16.09	
6	Умножение вектора на число. Свойства умножения.		18.09	
7	Применение векторов к решению задач. Понятие средней линии трапеции.		23.09	
8	Теорема о средней линии трапеции.		25.09	
Раздел №2. Метод координат (10 часов).				

9	Координаты вектора. Правила действий над векторами с заданными координатами.	**Вычислять** длину и координаты вектора. **Находить** угол между векторами. **Выполнять** проекты по темам использования векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства.	30.09	
10	Действия над векторами.		02.10	
11	Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, координаты середины отрезка.		07.10	
12	Длина вектора, расстояние между двумя точками.		09.10	
13	Уравнение окружности и прямой. Уравнение линии на плоскости.		14.10	
14	Нахождение уравнения окружности по координатам центра и точки окружности.		16.10	
15	Нахождение уравнения прямой по координатам двух её точек.		21.10	
16	Решение задач по теме: «Векторы».		23.10	
17	Решение задач по теме: « Метод координат».		04.11	
18	***Контрольная работа №1 по теме: «Векторы. Метод координат».***		06.11	
Раздел № 3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.(11				

часов))				
19	Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	**Объяснять** и **иллюстрировать** понятие декартовой системы координат. **Выводить** и **использовать** формулы координат середины отрезка, расстояния между двумя точками плоскости, уравнения прямой и окружности. **Выполнять** проекты по темам использования координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства.	11.11	
20	Формулы приведения.		13.11	
21	Формулы для вычисления координат точки.		18.1	
22	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема о площади треугольника.		20.11	
23	Теорема синусов.		25.11	
24	Теорема косинусов.		27.11	
25	Решение треугольников.		02.12	
26	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.		04.12	
27	Свойства скалярного произведения векторов.		09.12	
28	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».		11.12	

29	*Контрольная работа №2 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».*		16.12	
Раздел № 4. Длина окружности и площадь круга (12 часов).				
30	Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника.	**Формировать** определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса углов от 0^0 до 180^0.	18.12	
31	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	**Выводить** формулы, выражающие функции углов от 0^0 до 180^0 через функции острых углов. **Формулировать** и **разъяснять** основное тригонометрическое тождество.	23.12	
32	Формулы для вычисления площади		25.12	

3

	правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	**Вычислять** значения функции угла по одной из его заданных функций. **Формулировать** и **доказывать** теоремы синусов и косинусов. **Моделировать** условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на данные	30.12	
33	Построение правильных многоугольников.		13.01	
34	Длина окружности.		15.01	
35	Длина дуги окружности.		20.01	
36	Площадь круга.		22.01	
37	Площадь кругового сектора.		27.01	

38	Решение задач по теме: «Длина окружности».	условия задачи, **проводитьнеобходимые рассуждения.**	29.01	
39	Решение задач по теме: « Площадь круга».		03.02	
40	Решение задач по теме: «Длина дуги окружности и площадь кругового сектора».		05.02	
41	*Контрольная работа №3 по теме: «Длина окружности и площадь круга».*		10.02	
Раздел №5. Движения (8 часов).				
42	Понятие движения. Осевая симметрия.	**Объяснять** и иллюстрировать понятия равенства фигур, подобия. **Строить** равные и симметричные фигуры, выполнять параллельный перенос и поворот. **Исследовать** свойства движений с помощью компьютерных программ. **Выполнять** проекты по темам геометрических преобразований на плоскости.	12.02	
43	Центральная симметрия.		17.02	
44	Свойства движения.		19.02	
45	Движение фигур с помощью параллельного переноса.		24.02	
46	Движение фигур с помощью поворота.		26.02	
47	Движение фигур с помощью параллельного переноса и поворота.		02.03	
48	Решение задач по теме: «Движения».		04.03	
49	*Контрольная работа №4 по теме: «Движения».*		09.03	
Раздел №6. Начальные сведения из стереометрии (8 часов.)				
50	Многогранники. Параллелепипед.	**Распознавать**, формулировать	11.03	

51	Призма.	определение и приводить примеры многогранников. **Исследовать** свойства многогранников с помощью компьютерных программ. **Изображать**, **распознавать** и описывать развертки многогранников и тел, находить площади боковой и полной поверхности.	16.03	
52	Пирамида.		18.03	
53	Правильные многогранники.		01.04	
54	Тела и поверхности вращения. Цилиндр.		06.04	
55	Конус.		08.04	
56	Сфера.		13.04	
57	Шар.		15.04	
Раздел №7. Об аксиомах планиметрии (2 часа.)				
58	Об аксиомах планиметрии.		**20.04**	
59	Некоторые сведения о развитии геометрии.		**22.04**	
Раздел №8. Повторение, решение задач (9 часов).				
60	Повторение, решение задач, нач.геометрические сведения. Параллельные прямые	**Распознавать**, формулировать определение и приводить примеры многогранников. **Исследовать** свойства многогранников с помощью компьютерных программ. **Изображать**, **распознавать** и описывать развертки многогранников и тел, находить	27.04	
61	Повторение, решение задач, соотношение между углами и сторонами треугольника		29.04	
62	Повторение, решение задач, подобные треугольники		06.05	
63	Повторение, решение задач,		11.05	

	окружность			
64	Повторение, решение задач, четырехугольники		13.05	
65	Повторение, решение задач, многоугольники		18.05	
66	Повторение, решение задач, векторы		20.05	
67	Повторение, решение задач, метод координат		25.05	
68	Повторение, решение задач, длина окружности и площадь круга		27.05	
	ИТОГО:		68 часов	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учащихся

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.

Для учителя

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.:Просвещение, 2009
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8класса М.: Просвещение, 2009
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7-11классов М.: Просвещение,2004.
4. Зив Б.Г., МейлерВ.М.Дидактические материалы по геометрии для 8класса.М.: Просвещение,2004
5. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С.Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 8класса. ИЛЕКСА Москва,2013.
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9классах Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение,2003
7. Алтынов П.И. Геометрия, 7-9классы.Тесты:Учебно-методическое пособие. М.:Дрофа,2000
8. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9классы.М.:Дрофа,2002
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии, 8класс. М.: ВАКО,2010

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№ 1 от «29» 08 2019 г.
Руководитель МО _____ М.С. Лебедева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Н.П. Ширяева
«29» 08 2019 г.