МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №27»

Рассмотрено на заседании МО естественно- математического цикла Митина Е.А. «29» августа 2019 год	Согласовано Заместитель директора по УВР Богатырева Е.А. «29» августа 2019 год	Утверждено Директор МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №27» Поставнева Г.Б. «29» августа 2019 год

Рабочая программа по предмету геометрия
7 класс
(базовый уровень)

Составитель Иванова Н.Н.
учитель математики
первой категории

2019 год

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и Примерной основной образовательной программы.
Рабочая программа соответствует авторской программе А.В. Погорелова
Линия УМК:
1. Бурмистрова С.А. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций./ сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2019
2. Погорелов А.В. Геометрия. Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. /А.В. Погорелов./ «Просвещение». Москва. 2015.

Учебный план отводит 68 часов для образовательного изучения геометрии в 7 классе из расчёта 2 часа в неделю.
Учебники данной линии прошли экспертизу, включены в Федеральный перечень утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 N 345 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" и обеспечивают освоение образовательной программы основного общего образования.
Цель:
развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний
Задачи:
- *осознать,* что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- *научиться* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- *получить* представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- *усвоить* систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
- *приобрести* опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- *научиться* решать задачи на доказательство, вычисление и построение;
- *овладеть* набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);
- *приобрести* опыт применения аналитического аппарат (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

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

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Основное содержание	Основные виды учебной деятельности
1.	**Основные свойства простейших геометрических фигур – 14 ч** Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и ее свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и ее свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы *Контрольная работа №1*	Объяснять, что такое: - отрезок, луч, угол, развернутый угол, биссектриса угла; - треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника; - расстояние между точками; - равные отрезки, углы, треугольники; - параллельные прямые. Понимать, что такое: - теорема и ее доказательство; - условие и заключение теоремы; - аксиомы. Формулировать основные свойства: - принадлежности точек и прямых на плоскости; - расположения точек на прямой; - измерения углов; - откладывания отрезков и углов; - треугольника (существование треугольника, равного данному); - параллельных прямых (аксиома параллельных прямых). Изображать, обозначать и распознавать на чертежах изученные геометрические фигуры; иллюстрировать их свойства
2.	**Смежные и вертикальные углы – 8 ч** Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и ее свойства *Контрольная работа №2*	Объяснять, что такое: - смежные и вертикальные углы; - прямые, острые и тупые углы; - перпендикулярные прямые и перпендикуляр. Изображать и распознавать на чертежах изученные геометрические фигуры. Формулировать и доказывать теоремы о: - сумме смежных углов; - равенстве вертикальных углов; - единственности прямой, перпендикулярной данной, проходящей через данную ее точку. Формулировать следствия из теорем о смежных и вертикальных углах. Объяснять, в чем состоит доказательство от противного. Решать задачи, связанные с рассмотренными фигурами и их свойствами
3	**Признаки равенства треугольников – 15 ч** Первый и второй признаки равенства треугольников.	Объяснять, что такое: - равнобедренный и равносторонний треугольники; - обратная теорема. Формулировать и доказывать:

	Равнобедренный треугольник *Контрольная работа №3* Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойство медианы равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников *Контрольная работа №4*	- признаки равенства треугольников; - свойство углов равнобедренного треугольника; - признак равнобедренного треугольника; - свойство медианы равнобедренного треугольника. Решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника
4	**Сумма углов треугольника – 13 ч** Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми *Контрольная работа №5*	Объяснять, что такое: - секущая; - односторонние, накрест лежащие и соответственные углы; - внешние и внутренние углы треугольника; - прямоугольный треугольник и его элементы (гипотенуза и катеты); - расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми. Формулировать и доказывать: - теорему о двух прямых, параллельных третьей; - признак параллельности прямых; формулировать следствия из него; - свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; формулировать следствие из него; - теоремы о сумме углов треугольника и о внешнем его угле; формулировать следствие о сравнении внешнего и внутренних углов; - признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету; - существование и единственность перпендикуляра к прямой. Решать задачи
5	**Геометрические построения – 13 ч** Окружность. Касательная к окружности и ее свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Объяснять, что такое: - окружность, ее центр, радиус, хорда, диаметр, касательная к окружности и точка касания; - описанная около треугольника окружность и вписанная в него; - внутренне и внешнее касание окружностей; - серединный перпендикуляр; - геометрическое место точек. Формулировать и доказывать теоремы о: - центре окружности, описанной около треугольника; - центре окружности, вписанной в треугольник; - геометрическом месте точек, равноудаленных от двух данных. Понимать: - что такое задача на построение и ее решение; - что можно строить с помощью линейки;

		- что можно строить с помощью циркуля; - сущность метода геометрических мест. Решать простейшие задачи на построение: - треугольника, равного данному; - угла, равного данному; - биссектрисы угла; - середины отрезка; - перпендикулярной прямой. Решать более сложные задачи на построение, используя указанные простейшие
6	**Итоговое повторение – 5 ч**	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата план	Дата факт
§1. Основные свойства простейших геометрических фигур - 14 ч			
1	Геометрические фигуры. Точка и прямая		
2	Отрезок. Измерение отрезков.		
3	Полуплоскости		
4	Полупрямая		
5	Угол. Измерение углов		
6	Биссектриса угла		
7	Откладывание отрезков и углов		
8	Треугольник		
9	Существование треугольника, равного данному		
10	Параллельные прямые		
11	Теоремы и доказательства. Аксиомы		
12	Зачет по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур»		
13	Решение задач по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур»		
14	*К/р №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур»*		
§2. Смежные и вертикальные углы – 8 ч			
15	Смежные углы		
16	Смежные углы		
17	Вертикальные углы		
18	Вертикальные углы		
19	Перпендикулярные прямые		
20	Доказательство от противного		
21	Решение задач по теме «Смежные и вертикальные углы»		
22	*К/р №2 по теме «Смежные и вертикальные углы»*		
§3. Признаки равенства треугольников - 15 ч			
23	Первый признак равенства треугольников		
24	Первый признак равенства треугольников		
25	Второй признак равенства треугольников		
26	Второй признак равенства треугольников		
27	Равнобедренный треугольник		
28	Первый и второй признаки равенства треугольников		
29	*К/р №3 по теме «Признаки равенства треугольников»*		
30	Признак равнобедренного треугольника		
31	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»		
32	Высота, биссектриса и медиана треугольника		
33	Свойство медианы равнобедренного треугольника		
34	Свойство медианы равнобедренного треугольника		
35	Третий признак равенства треугольников		

36	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»		
37	*К/р №4 по теме «Признаки равенства треугольников»*		
§4. Сумма углов треугольника – 13 ч			
38	Параллельность прямых		
39	Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей		
40	Признак параллельности прямых		
41	Признак параллельности прямых		
42	Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей		
43	Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей		
44	Сумма углов треугольника		
45	Сумма углов треугольника		
46	Внешние углы треугольника		
47	Прямоугольный треугольник		
48	Существование и единственность перпендикуляра к прямой		
49	Обобщающий урок по теме «Сумма углов треугольника»		
50	*К/р №5 по теме «Сумма углов треугольника»*		
§5. Геометрические построения – 13 ч			
51	Окружность.		
52	Окружность, описанная около треугольника		
53	Касательная к окружности		
54	Окружность, вписанная в треугольник		
55	Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами		
56	Построение угла, равного данному		
57	Построение биссектрисы угла		
58	Деление отрезка пополам		
59	Построение перпендикулярной прямой		
60	Решение задач на построение		
61	*К/р №5 по теме «Геометрические построения»*		
62	Геометрическое место точек		
63	Метод геометрических мест		
Итоговое повторение – 5 ч			
64	Признаки равенства треугольников		
65	*Итоговый зачет (теория)*		
66	*Итоговый зачет (практика)*		
67	Решение комбинированных задач		
68	Решение комбинированных задач		

Лист корректировки рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата по плану	Причина корректировки	Дата по факту