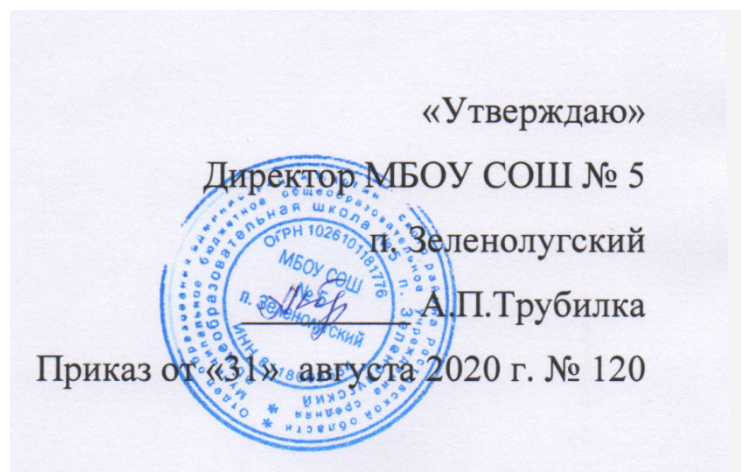


Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа № 5
п. Зеленолугский Мартыновского района
Ростовской области



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет	ГЕОМЕТРИЯ
Образовательная область	МАТЕМАТИКА
Уровень общего образования	ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Класс	7
Количество часов	70
Учитель	Варфоломеев Виктор Валерьевич
Учебный год	2020 – 2021

Пояснительная записка

– Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по математике, программой для учителей общеобразовательных организаций «Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы». 2-е издание, дополненное. Составитель Т.А.Бурмистрова, Москва, «Просвещение», 2014 г., требованиями основной образовательной программы основного общего образования ОУ.

– Учебный предмет «Геометрия» входит в образовательную область «Математика».

– В соответствии с годовым календарным учебным графиком и учебным планом рабочая программа составлена на 69 часов (2 ч в неделю).

– Рабочая программа ориентирована на использование учебника авторов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк и Л.С. Киселева. «Геометрия. 7 - 9 класс». Москва, «Просвещение», 2018. Учебник рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации.

Планируемые результаты освоения ООП по геометрии на уровне основного общего образования

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 общения 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 предмета

1. Начальные геометрические сведения

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 учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—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. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники

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

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые

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

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами

и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Тематическое планирование

По программе 70 часов (2 часа в неделю)

Запланировано 70 часов (2 часа в неделю)

№	Раздел	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика
1.	Начальные геометрические сведения	12	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым и острым, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами
2.	Треугольники	20	Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение и более сложные задачи, использующие простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
3.	Параллельные прямые	13	Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались раньше; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности; объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного; формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связан-

			ные с параллельными прямыми
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	19	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников; формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи
5.	Итоговое повторение	5	
	Итого:	69	

Перечень контрольных работ

№	Тема	Дата
1.	Контрольная работа №1: «Начальные геометрические сведения»	06.10
2.	Контрольная работа № 2: «Признаки равенства треугольников»	15.12
3.	Контрольная работа № 3: «Параллельные прямые»	16.02
4.	Контрольная работа № 4: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	09.03
5.	Контрольная работа № 5: «Прямоугольные треугольники»	04.05

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ГЕОМЕТРИЯ. 7 КЛАСС. 2 час/нед (вт). Всего – 70 часов

№ уро ка	Тема	Ко- личе че- ство ча- сов	Дата		Домашнее задание
			План	Факт	
Глава I. Начальные геометрические сведения					
1.	Прямая и отрезок	1	01.09		№1-3
2.	Луч и угол	1	01.09		№8-10
3.	Сравнение отрезков и углов	1	08.09		№18-20
4.	Измерение отрезков	1	08.09		№30-32
5.	Измерение углов	1	15.09		№47
6.	Смежные углы	1	15.09		№58(в), 55
7.	Вертикальные углы	1	22.09		№61(г), 66
8.	Решение задач: «Смежные и вертикальные углы»	1	22.09		№61(д), 62
9.	Перпендикулярные прямые	1	29.09		№63
10.	Решение задач: «Перпендикулярные прямые»	1	29.09		
11.	Подготовка к контрольной работе: «Начальные геометрические сведения»	1	06.10		по карточке
12.	Контрольная работа №1: «Начальные геометрические сведения»	1	06.10		
Глава II. Треугольники					
13.	Треугольник	1	13.10		№87
14.	Первый признак равенства треугольников	1	13.10		№88
15.	Перпендикуляр к прямой	1	20.10		№90
16.	Медианы и биссектрисы треугольника	1	20.10		№91
17.	Высоты треугольника	1	27.10		№105,107
18.	Свойства равнобедренного треугольника	1	27.10		№110, 114
19.	Решение задач: «Первый признак равенства треугольников»	1	10.11		№108
20.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	10.11		№115,116
21.	Второй признак равенства треугольников	1	17.11		по карточке
22.	Решение задач: «Второй признак равенства треугольников»	1	17.11		№108
23.	Третий признак равенства треугольников	1	24.11		по карточке
24.	Решение задач: «Признаки равенства треугольников»	1	24.11		№121
25.	Практические задания: «Признаки равенства треугольников»	1	01.12		№123, 124
26.	Окружность	1	01.12		№127
27.	Построение циркулем и линейкой	1	08.12		№130
28.	Примеры задач на построение	1	08.12		№131
29.	Подготовка к контрольной работе: «Признаки равенства треугольников»	1	15.12		по карточке
30.	Контрольная работа №2: «Признаки равенства треугольников»	1	15.12		по карточке
31.	Анализ контрольной работы.	1	22.12		№144,145
32.	Повторно – обобщающий урок	1	22.12		№148, 149

Глава III. Параллельные прямые					
33.	Определение параллельных прямых	1	29.12		
34.	Первый и второй признаки параллельности двух прямых	1	29.12		№186, 187
35.	Третий признак параллельности двух прямых	1	12.01		№188
36.	Практические способы построения параллельных прямых	1	12.01		№189
37.	Об аксиомах геометрии	1	19.01		3 теоремы
38.	Аксиома параллельных прямых	1	19.01		№201,202
39.	Решение задач: «Аксиома параллельных прямых»	1	26.01		№203,205
40.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	26.01		№206,207
41.	Угол с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	1	02.02		№211,215
42.	Решение задач: «Параллельные прямые»	1	02.02		№217
43.	Обобщающий урок: «Параллельные прямые»	1	09.02		по карточке
44.	Подготовка к контрольной работе: «Параллельные прямые»	1	09.02		
45.	Контрольная работа №3: «Параллельные прямые»		16.02		
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника					
46.	Теорема о сумме углов треугольника	1	16.02		№223
47.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	02.03		№224, 225
48.	Решение задач: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	02.03		№227(а,б)
49.	Подготовка к контрольной работе: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	09.03		№229, 230
50.	Контрольная работа № 4: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	09.03		№231, 236
51.	Неравенство треугольника	1	16.03		№249, 250
52.	Решение задач: «Неравенство треугольника»	1	16.03		по карточке
53.	Прямоугольные треугольники	1	30.03		
54.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	30.03		№254,255
55.	Решение задач: «Свойства прямоугольных треугольников»	1	06.04		№256,257
56.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	06.04		№258,259
57.	Угловой отражатель	1	13.04		№261
58.	Решение задач: «Прямоугольные треугольники»	1	13.04		№271, 272
59.	Построение треугольник по трем элементам	1	20.04		№273, 278
60.	Расстояние от точки до прямой	1	20.04		№280
61.	Расстояние между параллельными прямыми	1	27.04		задача №1
62.	Решение задач: «Расстояние от точки до прямой»	1	27.04		Задача №2,3
63.	Подготовка к контрольной работе: «Прямоугольные треугольники»	1	04.05		
64.	Контрольная работа №5: «Прямоугольные треугольники»	1	04.05		
Повторение					

65.	Повторение: «Смежные и вертикальные углы»	1	11.05		по карточке
66.	Повторение: «Признаки равенства треугольников»	1	11.05		по карточке
67.	Повторение: «Признаки параллельности двух прямых»	1	18.05		по карточке
68.	Повторение: «Сумма углов треугольника»	1	18.05		по карточке
69.	Повторение: «Свойства прямоугольных треугольников»	1	25.05		по карточке
70.	Повторение: «Свойства прямоугольных треугольников»	1	25.05		по карточке