

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа ст. Советской
Советского района Ростовской области

«Утверждаю»
Директор МБОУ Советской СОШ
 Т.Н.Емельяненко
Приказ № 124 от 28.08.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020 – 2021 учебный год

по геометрии

Уровень образования (класс) основное общее, 8 класс

Общее количество часов 70

Количество часов в неделю 2 часа в неделю

Учитель математики **Анищенкова Галина Николаевна**
Каплина Ольга Витальевна
Пивоварова Валентина Анатольевна

Программа разработана на Программы общеобразовательных учреждений . Геометрия. 7-9 классы. Составитель Т. А. Бурмистрова., М.: Просвещение

2020 год

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Советской СОШ, утверждённой Приказом директора школы от 28.08.2020 г. № 122 и составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями);
- Учебный план на 2020-2021 учебный год МБОУ Советской СОШ, утверждённый Приказом директора школы от 28.08.2020 г. № 121;
- Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин учителя-предметника Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа ст. Советской Советского района Ростовской области (Приказ № 120 от 26.06.2018г.);
- Программы общеобразовательных учреждений . Геометрия. 7-9 классы. Составитель Т. А. Бурмистрова., М.: Просвещение ,2014
- УМК:
 1. Геометрия 7-9 класс Атанасян Л.С., Бутузов С.Б. и др. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва, «Просвещение», 2014г
 2. Мищенко, Т. М. Геометрия : тематические тесты : 8 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. – М. : Просвещение, 2015.
 3. Геометрия 8 класс. «Поурочные планы по учебнику Л.С.Атанасяна и др.», авторы-составители Т.А. Афанасьева, 2014

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития :

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении :

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении :

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Для достижения поставленных целей в 8 классе необходимо решение следующих задач:

- овладеть символическим языком геометрии, выработать формально-оперативные геометрические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства геометрических фигур, научиться использовать их для решения геометрических задач и задач смежных дисциплин;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь; умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

2. Планируемые результаты обучения по геометрии в 8 классе .

Предметные результаты :

Предметным результатом изучения курса геометрии 8 класса является сформированность следующих умений:

Глава 5. Четырёхугольники .

Многоугольник. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат.

Обучающийся научится:

- строить выпуклый многоугольник;
- доказывать свойства параллелограмма и применять их при решении задач;
- доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач;
- доказывать теоремы и свойства прямоугольника;
- решать задачи, опираясь на изученные свойства.

Обучающийся получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о геометрических фигурах;

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач.

Глава 6. Площадь.

Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.

Обучающийся научится:

- выводить формулу площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, прямоугольного треугольника, трапеции;
- решать задачи на применение формул;
- решать задачи на нахождение гипотенузы или катета в прямоугольном треугольнике.

Обучающийся получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о геометрических фигурах;
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач.

Глава 7. Подобные треугольники .

- Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применения подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Обучающийся научится:

- определять подобные треугольники; доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников;
- доказывать признаки подобия треугольников и применять их при решении задач;
- определять среднюю линию треугольника; решать задачи, используя теорему о средней линии треугольника;
- использовать утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике при решении задач;
- определять синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Обучающийся получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о геометрических фигурах;
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек.
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

Глава 8. Окружность .

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Обучающийся научится:

- находить расстояние от точки до прямой;
- доказывать свойство и признак касательной;

- определять касательную к окружности;
- проводить через данную точку окружности касательную к этой окружности;
- определять градусную меру центрального и вписанного углов;
- вписывать окружность в многоугольник и описывать окружность около многоугольника;
- решать задачи на применение изученных теорем.

Обучающийся получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о геометрических фигурах;
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек.

Повторение.

Обучающийся научится:

- решать задачи, опираясь на изученные свойства.
- решать задачи на применение формул для вычисления площади четырёхугольников;
- решать задачи на нахождение гипотенузы или катета в прямоугольном треугольнике
- определять среднюю линию треугольника; решать задачи, используя теорему о средней линии треугольника;
- использовать утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике при решении задач;
- определять синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
- определять градусную меру центрального и вписанного углов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о геометрических фигурах;
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек .

Личностные результаты :

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

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты :

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.

По календарному графику школы на изучение геометрии отводится 70 часов. Рабочая программа скорректирована на 1 час в соответствии с постановлением Правительства РФ о праздничных и выходных днях «О переносе выходных дней в 2021 году». Уроки, выпавшие на праздничные дни, будут проведены за счет уплотнения материала.

3. Содержание учебного предмета «Геометрия. 8 класс».

1. Повторение курса геометрии 7 курса (2 ч.) Повторение основных теорем, свойств за курс 7 кл.

2. Четырехугольники (13 ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрия.

Требования: дать понятие о многоугольниках и их свойствах. Знать, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника; существо понятия математического доказательства; примеры доказательств; уметь: решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырехугольников;

Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники».

3. Площадь (14 ч)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Требования: дать понятие о площади многоугольника. Знать: как производится измерение площадей многоугольников, теорему Пифагора. Уметь: формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Доказывать теорему Пифагора и обратную ей. Применять формулу Герона для площади треугольника.

Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»

4. Подобные треугольники (20 ч)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Требования: формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников,

признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать: метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; Уметь: формулировать определения понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° ; решать задачи, связанные с подобием треугольников;

Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники». Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники»

5.Окружность (14 ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружность. Требования: исследовать взаимное расположение прямой и окружности, формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; Знать: взаимное расположение прямой и окружности; определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать определения центрального угла и градусной меры дуги окружности. Уметь: доказывать теоремы об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной, около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками, четырехугольниками.

Контрольная работа №5 по теме «Окружность».

6.Повторение. Решение задач (7 ч.)

Итоговая контрольная работа.

№п/п	Раздел курса	Кол-во часов	Формы контроля
1	Повторение курса геометрии 7 класса.	2	
2	Глава 5. Четырёхугольники.	13	Математический диктант, Самостоятельная работа, Контрольная работа №1

3	Глава 6.Площадь.	14	Тест, самостоятельная работа, Контрольная работа №2
4	Глава 7. Подобные треугольники.	20	Тест, самостоятельная работа, математический диктант, Контрольная работа №3 Контрольная работа №4
5	Глава 8. Окружность	14	Тест, самостоятельная работа, Контрольная работа №5
6	Повторение курса геометрии за 8 класс	7	Итоговая контрольная работа
	Всего	70	

4.Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	
			план.	факт.
	Повторение курса геометрии 7 класса.	2		
1	Повторение по теме «Параллельные прямые».	1	03.09	
2	Повторение по теме «Треугольники»	1	07.09	
	Глава 5. Четырёхугольники.	13		
3	Многоугольники.	1	10.09	
4	Многоугольники.	1	14.09	
5	Параллелограмм.	1	17.09	
6	Признаки параллелограмма.	1	21.09	

7	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1	24.09	
8	Трапеция.	1	28.09	
9	Теорема Фалеса.	1	01.10	
10	Задачи на построение.	1	05.10	
11	Прямоугольник.	1	08.10	
12	Ромб, квадрат	1	12.10	
13	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	1	15.10	
14	Осевая и центральная симметрии.	1	19.10	
15	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	1	22.10	
	Глава 6.Площадь.	14		
16	Площадь многоугольника.	1	26.10	
17	Площадь прямоугольника.	1	29.10	
18	Площадь параллелограмма.	1	09.11	
19	Площадь треугольника.	1	12.11	
20	Площадь треугольника.	1	16.11	
21	Площадь трапеции.	1	19.11	
22	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1	23.11	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1	26.11	
24	Теорема Пифагора.	1	30.11	
25	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	03.12	
26	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1	07.12	
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	10.12	

28	Решение задач по теме «Площадь»	1	14.12	
29	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»	1	17.12	
	Глава 7. Подобные треугольники.	20		
30	Определение подобных треугольников.	1	21.12	
31	Отношение площадей подобных треугольников.	1	24.12	
32	Первый признак подобия треугольников.	1	28.12	
33	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	31.12	
34	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	11.01	
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	14.01	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	18.01	
37	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	1	21.01	
38	Средняя линия треугольника	1	25.01	
39	Свойство медиан треугольника	1	28.01	
40	Пропорциональные отрезки.	1	01.02	
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	04.02	
42	Измерительные работы на местности	1	08.02	
43	Задачи на построение методом подобия	1	11.02	
44	Задачи на построение методом подобия	1	15.02	
45	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	18.02	
46	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$	1	20.02	
47	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1	25.02	
48	Решение задач по теме «Подобные треугольники»	1	01.03	

49	Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники»	1	04.03	
	Глава 8. Окружность	14		
50	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	11.03	
51	Касательная к окружности.	1	15.03	
52	Касательная к окружности.	1	18.03	
53	Градусная мера дуги окружности.	1	22.03	
54	Теорема о вписанном угле.	1	25.03	
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1	05.04	
56	Свойство биссектрисы угла.	1	08.04	
57	Серединный перпендикуляр.	1	12.04	
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1	15.04	
59	Вписанная окружность.	1	19.04	
60	Свойство описанного четырехугольника.	1	22.04	
61	Описанная окружность.	1	26.04	
62	Свойство вписанного четырехугольника	1	29.04	
63	Контрольная работа №5 по теме «Окружность».	1	06.05	
	Повторение курса геометрии за 8 класс	6		
64	Повторение по теме «Четырехугольники».	1	03.05	
65	Повторение по теме «Площадь».	1	17.05	
66	Повторение по теме «Площадь».	1	20.05	
67	Итоговая контрольная работа	1	24.05	
68	Повторение по теме «Окружность»	1	27.05	

69	Повторение по теме «Окружность»	1	31.05	
----	---------------------------------	---	-------	--

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол № 1 от 28.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
28.08.2020 г. _____ Старун Е.С.

Лист коррекции календарно-тематического планирования

№ п/п	Предмет	Учитель	Класс	Причина коррекции (корректировки)	Способ коррекции (корректировки)	Дата, тема урока	К-во часов по плану за год	К-во фактических часов с учётом коррекции
1.	Геометрия	Анищенко Г.Н.	8-б	Праздничные дни	Объединение тем уроков 51 и 52	15.03.2021 Касательная к окружности».	70	69