

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗАХАРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

<p align="center">«Рассмотрено»</p> на ШМО учителей математики, физики и информатики Руководитель ШМО _____ Шугай Е.Б. Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.	<p align="center">«Согласовано»</p> Заместитель директора школы по УВР _____ Симоненкова О.В. Приказ № _____ «__» _____ 20__ г.	<p align="center">«Утверждаю»</p> Директор МБОУ Захаровской СОШ _____ Шутиков А.П. Приказ № _____ от «__» _____ 20__ г.
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Геометрия»

(базовый уровень)

8-А, 8-Б классы

учитель математики Бурмистрова Наталья Викторовна, высшая квалификационная категория
учитель математики Шугай Елена Борисовна, высшая квалификационная категория

п.Летний отдых

2019 – 2020 учебный год

Рабочая программа разработана на основе программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-8 классов. Бурмистрова Т.А. «Просвещение», 2016 г.

Согласно учебному плану МБОУ Захаровской СОШ на изучение предмета «Геометрия» в 8 классе отводится 2 ч в неделю, всего 68 ч.

Рабочая программа реализуется через УМК:
Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение, 2017г.

Раздел 1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.

Предметные, личностные и метапредметные результаты освоения содержания курса

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- изображать фигуры на плоскости

Обучающийся получит возможность научиться:

- описанию реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетам, включающих простейшие формулы;
- решению практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построению геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
- узнать понятие математического доказательства; примеры доказательств;
- узнать понятие алгоритма; примеры алгоритмов;
- узнать, как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- Узнать, как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- Узнать, как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- Узнать вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- Узнать, каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики; смысл идеализации,

позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации

Метапредметные и личностные результаты освоения содержания курса

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

1. самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. первоначальным представлениям об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

Обучающийся получит возможность научиться:

1. находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
2. понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
3. выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
4. пониманию сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
5. научиться применять геометрические определения, аксиомы и теоремы для решения задач. Применять на практике полученные знания

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- Удерживать цель деятельности до получения ее результата;
- Планировать решение учебной задачи;

- Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений (убедительно, ложно, истинно, существенно, не существенно);
 - Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения;
- обучающийся получит возможность научиться:**
- Осуществлять итоговый контроль деятельности («что сделано») и пооперационный контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»);
 - Оценивать результаты деятельности;
 - Анализировать собственную работу;
 - Оценивать уровень владения тем или иным учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- 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;

Обучающийся получит возможность научиться:

- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- коммуникативной компетентности и общения и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичности мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Раздел 2.Содержание учебного предмета

1. Четырехугольники (14ч)

Объяснять, что такое ломаная, многоугольники, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; объяснить какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата, изображать и распознавать эти четырехугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырехугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой, в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой и что такое ось симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой симметрией. А также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке.

2. Площадь (14ч.)

Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; теорему Пифагора и обратную к ней. Выводить формулу Герона для площади треугольника и решать задачи на применение формул площадей и теоремы Пифагора.

3. Подобные треугольники (19 ч.)

Формулировать определение подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников, признаки подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, о пересечении медиан треугольника. Использовать метод подобия в задачах на построение, в измерительных работах на местности. Формулировать определения и находить в прямоугольном треугольнике синус, косинус и тангенс острого угла, знать их значение для углов 30, 45, 60 градусов. Решать задачи связанные с подобием треугольников и тригонометрическими функциями. Использовать компьютерные программы.

4. Окружность (17 ч.)

Взаимное расположение прямой и окружности определение касательной к окружности формулировать и доказывать теоремы о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных проведенных из одной точки; формулировать понятие центрального и вписанного углов, градусную меру дуги, теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд, о замечательных точках треугольника, формулировать определение окружности вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника, теорему о свойстве углов вписанного четырехугольника и о свойстве сторон описанного многоугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками.

5. Повторение. Решение задач (4ч)

Раздел 3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов по программе	Количество часов по плану	Контрольные работы
1	Четырехугольники	14	14	1
2	Площадь	14	14	2
3	Подобные треугольники	19	19	2
4	Окружность	17	17	2
5	Повторение. Решение задач.	4	4	1
	Итого:	68	68	8

Приложение

Календарно-тематическое планирование
8-А класс

№ урок а	Наименование разделов и тем уроков	Колич. часов	Дата по плану	Дата фактич.	Прим.
1. Четырехугольники (14ч)					
1-2	Многоугольники	2			
3-8	Параллелограмм и трапеция	6			
9-12	Прямоугольник, ромб, квадрат	4			
13	Решение задач	1			
14	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	1			
2. Площадь (14ч.)					
15-16	Площадь многоугольника	2			
17-21	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	5			
22	Контрольная работа по теме: «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции»	1			
23-25	Теорема Пифагора	3			
26-27	Решение задач	2			
28	Контрольная работа №2 по теме «Площадь и теорема Пифагора»	1			
3. Подобные треугольники (19 ч.)					
29-30	Определение подобных треугольников	2			
31-35	Признаки подобия треугольников	5			
36	Контрольная работа №3 по теме «Подобие треугольников»	1			
37-43	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7			
44-46	Соотношение между сторонами и углами треугольника	3			
47	Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия к решению задач»	1			
4. Окружность (17 ч.)					
48-50	Касательная к окружности	3			
51-53	Центральные и вписанные углы	3			
54	Контрольная работа по теме: «Центральные и вписанные углы»	1			
55-57	Четыре замечательные точки треугольника	3			
58-61	Вписанная и описанная окружности	4			
62-63	Решение задач	2			
64	Контрольная работ №5 по теме	1			

	<i>«Окружность»</i>				
65- 68	Повторение. Решение задач (4 часов)				

**Календарно-тематическое планирование
8-Б класс**

№ урока	Наименование разделов и тем уроков	Колич. часов	Дата по плану	Дата фактич.	Прим.
1. Четырехугольники (14ч)					
1-2	Многоугольники	2			
3-8	Параллелограмм и трапеция	6			
9-12	Прямоугольник, ромб, квадрат	4			
13	Решение задач	1			
14	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	1			
2. Площадь (14ч.)					
15-16	Площадь многоугольника	2			
17-21	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	5			
22	Контрольная работа по теме: «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции»	1			
23-25	Теорема Пифагора	3			
26-27	Решение задач	2			
28	Контрольная работа №2 по теме «Площадь и теорема Пифагора»	1			
3. Подобные треугольники (19 ч.)					
29-30	Определение подобных треугольников	2			
31-35	Признаки подобия треугольников	5			
36	Контрольная работа №3 по теме «Подобие треугольников»	1			
37-43	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7			
44-46	Соотношение между сторонами и углами треугольника	3			
47	Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия к решению задач»	1			
4. Окружность (17 ч.)					
48-50	Касательная к окружности	3			
51-53	Центральные и вписанные углы	3			
54	Контрольная работа по теме: «Центральные и вписанные углы»	1			
55-57	Четыре замечательные точки треугольника	3			
58-61	Вписанная и описанная окружности	4			
62-63	Решение задач	2			

64	<i>Контрольная работ №5 по теме «Окружность»</i>	1			
65-68	Повторение. Решение задач (4 часов)				