

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«МАСЛОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор школы:  
О.Н.Конькова  
Приказ № 162-од от 31.08.2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по геометрии  
для 8 класса

Программу составила:  
Рысакова Валентина  
Николаевна,  
учитель математики,  
высшей  
квалификационной  
категории

2018 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы школы, на основе авторской программы по геометрии Л.С. Атанасяна, входящей в «Сборник рабочих программ. 7-9 классы. Геометрия», составитель: Т.А. Бурмистрова. М.: Просвещение, 2016. УМК: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. Данная программа ориентирована на использование учебника «Геометрия» 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2015. Согласно учебного плана МБОУ «Масловская основная школа» на реализацию программы «Геометрия» в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год, в том числе 6 контрольных работ.

### 1. Планируемые предметные результаты учебного предмета

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

<i>Результаты освоения содержания курса</i>	<i>У учащихся будут сформированы:</i>	<i>У учащихся могут быть сформированы:</i>
<i>Личностные</i>		
	1) ответственное отношение к учению; 2) готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 4) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;	1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач. 5) самостоятельность в

<b>Результаты освоения содержания курса</b>	<b>У учащихся будут сформированы:</b>	<b>У учащихся могут быть сформированы:</b>
		<p>приобретении новых знаний и практических умений;</p> <p>б) интерес к математическому творчеству и математических способностей;</p> <p>7) качества мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе.</p>
<b>Метапредметные:</b>		
<b>регулятивные</b>	<b>Учащиеся научатся</b>	<b>Учащиеся получат возможность научиться</b>
	<p>1) формулировать и удерживать учебную задачу;</p> <p>2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;</p> <p>3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>4) учиться работать по предложенному учителем плану</p> <p>5) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;</p> <p>6) составлять план и последовательность действий;</p> <p>7) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;</p> <p>8) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</p> <p>9) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью</p>	<p>1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;</p> <p>2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;</p> <p>3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;</p> <p>4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;</p> <p>5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;</p>

<i>Результаты освоения содержания курса</i>	<i>У учащихся будут сформированы:</i>	<i>У учащихся могут быть сформированы:</i>
	<p>обнаружения отклонений и отличий от эталона;</p> <p>10) самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней;</p> <p>11) оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя</p> <p>12) выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p>	
<i>познавательные</i>	<i>Учащиеся научатся</i>	<i>Учащиеся получат возможность научиться</i>
	<p>1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;</p> <p>2) использовать общие приёмы решения задач;</p> <p>3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;</p> <p>4) осуществлять смысловое чтение;</p> <p>5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;</p> <p>6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <p>7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>9) находить в различных</p>	<p>1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;</p> <p>2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);</p> <p>3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</p> <p>5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</p> <p>6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;</p> <p>7) интерпретировать</p>

<i>Результаты освоения содержания курса</i>	<i>У учащихся будут сформированы:</i>	<i>У учащихся могут быть сформированы:</i>
	<p>источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p> <p>10) уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p> <p>11) осознанно применять текстовую теоретическую информацию для решения задач</p>	<p>информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);</p> <p>8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);</p> <p>9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;</p>
<i>коммуникативные</i>	<i>Учащиеся научатся</i>	<i>Учащиеся получат возможность научиться</i>
	<p>1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;</p> <p>2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в паре, в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; выполнять различные роли (лидера исполнителя)</p> <p>3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;</p> <p>4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;</p> <p>5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;</p> <p>6) аргументировать свою позицию и координировать</p>	

<i>Результаты освоения содержания курса</i>	<i>У учащихся будут сформированы:</i>	<i>У учащихся могут быть сформированы:</i>
	её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; 7) задавать вопросы, слушать собеседника	
<b>Предметные:</b>	<b>Учащиеся научатся</b>	<b>Учащиеся получат возможность научиться</b>
	<p>1) работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;</p> <p>2) пользоваться изученными геометрическими формулами;</p> <p>3) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;</p> <p>4) владеть приёмами решения задач;</p> <p>5) полученную информацию передавать ее устным, письменным и символическим способами</p>	<p>1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;</p> <p>2) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;</p> <p>3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;</p> <p>4) выполнять проекты по темам (по выбору).</p>
<b>При изучении темы «Четырёхугольники»</b>	<b>Учащийся научится</b> - изображать и обозначать, распознавать на чертежах выпуклые и невыпуклые многоугольники и их элементы, внешние углы многоугольника; - формулировать и объяснять определения выпуклых и невыпуклых многоугольников и их элементов; - формулировать и	<b>Учащийся получит возможность научиться</b> - решать задачи, применяя свойства и признаки параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата; - применять теорему Фалеса при решении задач на нахождение длины отрезков.

<b>Результаты освоения содержания курса</b>	<b>У учащихся будут сформированы:</b>	<b>У учащихся могут быть сформированы:</b>
	<p>доказывать утверждения о сумме внешних и внутренних углов выпуклого многоугольника;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать определения параллелограмма, трапеции, прямоугольной и равнобедренной трапеции и ее элементов, прямоугольника, ромба, квадрата;</li> <li>- изображать и обозначать, распознавать на чертежах прямоугольник, ромб, квадрат</li> <li>- формулировать и доказывать свойства параллелограмм;</li> <li>- формулировать и доказывать признаки параллелограмма;</li> <li>- формулировать и доказывать свойства, признаки; прямоугольной и равнобедренной трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата;</li> <li>- строить симметричные точки;</li> <li>- распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.</li> <li>- формулировать и доказывать теорему Фалеса.</li> </ul>	
<b>При изучении темы «Площади»</b>	<p><b>Учащийся научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать ситуацию, изображенную на рисунке, соотносить чертеж и текст;</li> <li>- иллюстрировать и объяснять основные свойства площади, понятие равновеликости и равносоставленности;</li> <li>- иллюстрировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иллюстрировать и доказывать теорему, обратную теореме Пифагора;</li> <li>- выводить формулу Герона;</li> <li>- применять изученные формулы для нахождения площадей для решения задач;</li> <li>- иллюстрировать и доказывать теорему,</li> </ul>

<b>Результаты освоения содержания курса</b>	<b>У учащихся будут сформированы:</b>	<b>У учащихся могут быть сформированы:</b>
	<p>выводить формулы площади квадрата;</p> <p>-применять при решении задач на вычисления и доказательство основные свойства площадей, понятия равновеликости и равносоставленности, алгебраический аппарат;</p> <p>-выводить площади треугольника:</p> <p>традиционную и формулу Герона;</p> <p>- доказывать формулы площадей параллелограмма и треугольника, трапеции, ромба;</p> <p>– вычислять площади фигур с помощью непосредственного использования формул площадей параллелограмма и треугольника, трапеции, ромба;</p> <p>- находить площадь прямоугольного треугольника;</p> <p>--иллюстрировать и доказывать теорему Пифагора</p> <p>- находить катет и гипотенузу в прямоугольном треугольнике с помощью теоремы Пифагора.</p>	<p>обратную теореме Пифагора;</p> <p>- применять теорему Пифагора при решении задач;</p> <p>-применять при решении задач на вычисление площадей метод площадей, теорему, обратную теореме Пифагора;</p> <p>-применять при решении задач на вычисления и доказательство метод площадей.</p>
<b>При изучении темы «Подобие треугольников»</b>	<p><b>Учащийся научится:</b></p> <p>-объяснять понятия: подобия, коэффициента подобия, подобных треугольников, пропорциональных отрезков;</p> <p>- изображать и обозначать, распознавать на чертежах подобные треугольники, средние линии треугольников, выделять в конфигурации, данной в условии задачи подобные треугольники, средние линии треугольников,</p> <p>-формулировать и</p>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <p>- применять признаки подобия треугольников при решении задач;</p> <p>- применять подобие треугольников в измерительных работах на местности;</p> <p>- применять теоремы о подобных треугольниках при решении задач на построение;</p> <p>- применять основные тригонометрические тождества в процессе решения задач;</p>

<i>Результаты освоения содержания курса</i>	<i>У учащихся будут сформированы:</i>	<i>У учащихся могут быть сформированы:</i>
	<p>иллюстрировать, доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников;</p> <p>-формулировать и иллюстрировать, доказывать признаки подобия треугольников;</p> <p>-формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о средней линии треугольника;</p> <p>- формулировать и иллюстрировать понятие пропорциональных отрезков,</p> <p>- формулировать и иллюстрировать свойство биссектрисы угла треугольника;</p> <p>- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике</p> <p>-формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о точке пересечения медиан треугольника;</p> <p>-объяснять тригонометрические термины «синус», «косинус», «тангенс», оперировать начальными понятиями тригонометрии;</p> <p>-решать прямоугольные треугольники;</p> <p>-применять при решении задач на вычисления: признаки подобия треугольников, теорему о средней линии треугольника, теорем о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике (понятие среднего геометрического двух отрезков, свойство высоты в прямоугольном</p>	<p>- применять при решении задач на построение понятие подобия</p>

<b>Результаты освоения содержания курса</b>	<b>У учащихся будут сформированы:</b>	<b>У учащихся могут быть сформированы:</b>
	<p>треугольнике, проведенной из вершины прямого угла, свойство катетов прямоугольного треугольника, определений тригонометрических функций острого угла в прямоугольном треугольнике;</p>	
<p><b>При изучении темы «Окружность»</b></p>	<p><b>Учащийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изображать и обозначать, распознавать на чертежах вписанные и описанные окружности, касательные к окружности, центральные и вписанные углы;</li> <li>- выделять в конфигурации вписанные и описанные окружности, касательные к окружности, центральные и вписанные углы;</li> <li>- формулировать и иллюстрировать определения вписанных и описанных окружностей, касательной к окружности, центральных и вписанных углов;</li> <li>- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о признаке и свойстве касательной к окружности;</li> <li>- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о вписанном угле, следствия из этой теоремы;</li> <li>- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о свойстве отрезков касательных, проведенных из одной точки, о свойстве отрезков пересекающихся хорд;</li> <li>- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о вписанных в треугольник и описанных около</li> </ul>	<p><b>Учащийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи с использованием замечательных точек треугольника;</li> <li>- решать задачи на нахождение углов в окружности;</li> <li>- применять метод геометрического места точек для решения задач и для доказательства.</li> </ul>

<i>Результаты освоения содержания курса</i>	<i>У учащихся будут сформированы:</i>	<i>У учащихся могут быть сформированы:</i>
	<p><i>треугольника окружностях и следствия из них;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о свойствах вписанных в окружность и описанных около окружности многоугольниках;</i></li> <li><i>-устанавливать взаимное расположение прямой и окружности</i></li> <li><i>- применять при решении задач на вычисление и доказательство: теоремы о вписанном угле, следствия из этой теоремы, теоремы о свойстве касательной к окружности, о свойстве отрезков касательных, проведенных из одной точки, о свойстве отрезков пересекающихся хорд</i></li> </ul>	

## 2. Содержание учебного предмета

### 1.Четырехугольники

**Основные понятия.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

### 2.Площади

**Основные понятия.** Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

### 3.Подобные треугольники

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

### 4.Окружность

**Основные понятия.** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

## Контрольные работы по разделам:

Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»

Контрольная работа №2 по теме «Площадь»

Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»

Контрольная работа №4 «Применение подобия к решению задач»

Контрольная работа №5 «Окружность», п.68-75.

Итоговая контрольная работа

## Тематическое планирование

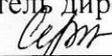
№ §	Содержание материала	Кол-во час
1	Глава V. Четырехугольники	14
2	Глава VI. Площадь	14
3	Глава VII. Подобные треугольники	19
4	Глава VIII. Окружность	17
5	Повторение. Решение задач	4
<b>Итого</b>		<b>68</b>

«СОГЛАСОВАНО»

Протокол заседания школьного  
методического объединения учителей-  
предметников от 30.08.2018 года № 1  
Руководитель ШМО  Рысакова В.Н.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

 Седова И.В.  
«30» августа 2018 год

